Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 01

**TITRE :** De 0 à 9

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Lire, écrire les nombres de zéro à neuf en chiffres ou cri lettres.

- Dénombrer les objets d'une collection de zéro à neuf objets.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Ecris en chiffres : 3 ; 7 ; 5 ; 0, 4 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Ajouter 2 à un nombre  On ajoute 1 puis 1 à ce nombre  Ajoute 2 aux nombres suivants ; 4, 3, 1, 7  Bogah a 6 bonbons. Papa lui en ajoute 2. Combien a-t-il de bonbons maintenant ?  Faire compléter   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 5 | 0 | 2 | 3 | 1 | |  | 2 |  |  |  | | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Calcule : 2 + 1 ; 2 + 2 ; 3 + 1 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Dénombrement de bâtonnets géants : accrocher des bâtonnets géants, puis inviter un élève à les dénombrer. Inviter un élève àaccro­cher 4 bâtonnets par exemple ou à poser 3 boîtes de craies sur la table. Faire venir devant son bureau un groupe d'élèves qu'il fait dénombrer.  Demander à quelques élèves de compter des bâtonnets de 0 à 9. Inviter les élèves à déposer devant eux 7 capsules par exemple.  Inviter les élèves à faire quelques représentations d'objets dénombrés. *Exemple :*"Dessine trois bâtonnets sur une ardoise."  Inviter aussi les élèves à écrire des nombres en chiffres et en lettres. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 2 et 3 du livre sur l'ardoise  Exercice 1 sur le cahier et "Jouons" à chercher à la maison. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 02

**TITRE :** Le nombre 10 – Les dizaines

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Reconnaître, écrire (en chiffres et en lettres) le nombre 10.

- Écrire les égalités du nombre 10 en leur forme habituelle ou additive.

- Échanger 10 unités contre une dizaine.

- Écrire un nombre de 2 chiffres dans le tableau.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**Grandes boîtes, balais, fruits, li­vres, étiquettes, bâtonnier, capsules, cailloux, bâtonnets.

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Ecris en lettres : 3 ; 7 ; 5 ; 0, 4 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Exercices : Ajouter 2 à un nombre  Rappel de la règle :  Faire compléter   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 5 | 0 | 2 | 3 | 1 | |  | 2 |  |  |  | | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Calcule : 3 + 6 ; 6 + 0 ; 5 + 4 ; 8 + 1 ; 2 + 7 ; 4 + 3 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Faire ajouter une boîte à neuf boites; il fait  compter puis écrire lenombre 10 (en chiffres et en lettres) au tableau et sur l'ardoise.  Les élèves prennent 10 capsules, qu'ils séparent en 2  tas ; ils comptent, puisécrivent par exemple 10 = 7 + 3.  Récapituler toutes les décomposi­tions.  Les élèves regroupent des bâtonnets par 10 pour obtenirdes dizaines.Ils comptent les dizaines, puis les unités qui restent.  ***Exemple:*** 35 = 3 dizaines et 5 unités.Ils écrivent 35 dans le tableau   |  |  | | --- | --- | | d | u | | 3 | 5 |   Faire écrireégalement dans le tableau -1, 10, 20... (qui sont des cas particuliers). | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercices l, 3 et 4 à faire ensemble au tableau sous  la conduite du maître.  - Exercice 2 : cahier de devoirs. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 03

**TITRE :** Tableaux

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Remplir les cases d'un tableau à double entrée.

- Nommer les deux entrées pour une case remplie.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**4 étiquettes de chaque fruit (orange, ananas. banane, citron, mangue. papaye).

Craies de couleur.

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte deux par deux de 0 à 10, de 10 à 0, de 1 à 9 et de 9 à 1. | Compte |  |
| **Calcul mental** | Les nombres complémentaires pour 10.  Définition : Deux nombres dont la somme est égale à 10 sont complémentaires pour 10.  Ex : 8+2 = 10 ; 3+7 = 10 ; 5+5 = 10 ; 6+4 = 10 ; 1+9 =10  Application :  Pour la rentrée Aliou doit avoir 10 cahiers. Il a déjà 4 cahiers. Combien de cahiers Aliou va- t­-il encore acheter ?  Une poule a 10 poussins. 2 poussins sont morts. Il lui reste combien de poussins ?  Dans une famille il y a 5 garçons et 5 filles. Combien y a- t-i1 d'enfants dans cette famille ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Dessine sur ardoise un tableau à double entrée. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Les élèves passent à tour de rôle au tableau pour remplir le tableau à doubleentrée â l'aide des étiquettes (activité du cadre "Observons").  C:\Documents and Settings\Jim K\Mes documents\Mes images\Mes vacances_0106.jpg | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 1 et 2 : dans chaque cas l'élève reproduit le tableau sur l'ardoise etle remplit.  Exercice 3 : à faire sur cahier en classe ou à la maison. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 04

**TITRE :** Quadrillages : Repérage d’une case

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Nommer n l'aide d'un code une case d'un quadrillage

- Une case étant désignée par son code, montrer cette case.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**Etiquettes

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compter de 2 en 2 de 0 à 10 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Exercices :  Une poule a 10 poussins. 2 poussins sont morts. Il lui reste combien de poussins ?  Dans une famille il y a 5 garçons et 5 filles. Combien y a- t-i1 d'enfants dans cette famille ?  A part le chauffeur, un bus de 10 places compte 3 passagers. Combien en reste-t-il avant le départ ?  Maman avale 1 comprimé chaque matin pendant une semaine. Combien de jours lui reste-t-il pour finir la plaquette de 10 comprimés ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Calcule : 8 + 2 ; 6 + 3 ; 5 + . = 10 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Reproduire sur le sol de lacour de l'école le schéma de "Observons". Installer les étiquettes : éléphant, singe, oiseau et les étiquettes bleues et rou­ges.  C:\Documents and Settings\Jim K\Mes documents\Mes images\Mes vacances_0107.jpg  Demander aux élèves de placer les autres étiquettes aux places correspon­dantes. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 1 et 2.  Le premier et le deuxième quadrillages peuvent se faire au tableau et les trois autres individuellement sur ardoise.  Exercice "jouons" se fera sur cahier en classe ou à la maison. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 05

**TITRE :** De 11 à 20

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Reconnaître, écrire (en lettres et en chiffres) les nombres de 11 à 20.

- Ecrire les égalités tics nombres de U à 20 en leur forme habituelle ou additive.

- Ranger les nombres de 11 à 20.

- Compter des objets (nombres compris entre 11 et 20).

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Décompter de 2 en 2 de 10 à 0 | Décompte |  |
| **Calcul mental** | Additionner deux nombres de deux chiffres terminés par 0.  Règle : Pour additionner deux nombres de deux chiffres terminés par 0, on additionne seulement les chiffres des dizaines et on place un zéro à la droite du résultat obtenu.  1-Deux paniers contiennent, l'un 40 mangueset l'autre 50 mangues. Les deux paniers contiennent en tout combien de mangues ?  Au CE1 A il y a 30 filles et 20 garçons. Quel est l'effectif de la classe ?  Pana a reçu 80F de son père et 60Fde sa mère. Combien Pana a- t- il reçu en tout ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | **-** Écris en lettres : 2, 4, 5, 6, 7. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | - Complète les étiquettes de façon à faire 10  Poser surla table 10 boites; en ajouter une et demander de compter, puis d'écrire en chiffres et en lettres le nombre obtenu.  - Les élèves séparent 11bâtonnets en 2 tas ; ils comptent le premier tas, puis le deuxième pour dire et écrire 11 = 8 + 3 (par exemple).  Récapituler au tableau les décompositions trouvées par les élèves.  Faireobserver le calendrier àla partie "Observons" ou d'un vrai calendrier. Fairedécouvrir que pour obtenir le nombre suivant on ajoute 1 au nombre précédent. 10 + 1 = 11 ; 16 + 1 = 17  **-** Exercices individuels : les élèves ajoutent tour à tour 1, 2, 3, 4, 5, n... Capsules à 10 capsules et calculent les sommes.  - Mêmes exercices avec les nombres 11, 12, 13... | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | **-** Exercices l, 2, 3 et 4 à faire sur l'ardoise.  - Exercices 4, 5, 6 à faire sur le cahier de devoirs.  - Devoirs à faire à la maison : exercice 7. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 06

**TITRE :** Addition : présentation

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Additionner (en manipulant) (Jeux nombres inférieurs à dix.

- Faire des additions en posant l'opération verticalement.

- Compléter une addition à trous.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compter 1 par 1 de 0 à 20 et de 20 à 0.  Compter de 3 en 3 de 1 à 19 et de 19 à 0. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Exercices :  Deux paniers contiennent, l'un 40 mangueset l'autre 50 mangues. Les deux paniers contiennent en tout combien de mangues ?  Au CEl A il y a 30 filles et 20 garçons. Quel est l'effectif de la classe ?  Pana a reçu 80F de son père et 60Fde sa mère. Combien Pana a- t- il reçu en tout ?  Adjim prend 30 poissons le matin et 60 le soir. Combien de poissons a-t-il pris dans la journée ?  Dans un match de basket-ball, les équipes ont marqué 40 et 60 points. Combien ont-elles marqué de points ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | **-** Écris en lettres puis en chiffres : 10 ; 7 ; 5 ; 4. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | **-** Présenter aux élèves un tas de 7 boîtes de lait et un autre tas de 4 boîtes de craies. Demander aux élèves :  - combien de boites de lait '? -. 7  - Combien de boîtes de craies ? -. 4  Rassembler tout et demande combien de boites en tout = 11.  - Demander aux élèves de faire individuellement le même exercice en remplaçant les boites de lait par des capsules et les boites de craies par des cailloux. Demander : combien de capsules ? combien de cailloux ? combien d'objets en tout?  Cadre "observons" : représenter le sché­ma au tableau en remplaçant les vaches par des O et les chèvres par des X.  Demander : combien de vaches ? combien de chèvres ? com­bien  d'animaux en tout ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercices l, 2, 3 et 4 à faire sur l'ardoise.  - Exercice 5 al faire sur cahier.  - Calcul mental àfaire oralement ou sur l'ardoise.  - "Jouons" peut se faire à la maison ou en dehors des heures de mathémati­ques. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 07

**TITRE :** Additions successives

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

-Ajouter plusieurs nombres à une série de nombres.

-Écrire le nombre que l'on a ajouté pour passer directement de la première série à la dernière série de nombres.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**Crayons, bâtonnets, cahiers, cail­loux, boites de craies.

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 2 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Additionner deux nombres dont la somme des unités est égale à 10.  Règle : Pour additionner deux nombres de deux chiffres dont la somme des unités est égale à 10, on additionne seulement les chiffres des dizaines et on ajoute 1 au résultat, puis on écrit 0 à la droite de la réponse obtenue.  1-Un cultivateur a fait 55 buttes le matin et 35 buttes le soir. Combien de buttes a- t- il faites dans la journée ?  2- A la LIMUSCO René a acheté un bic à 75F et un crayon à 45F. Combien René a- t-il dépensé ?  3- Deux pintades ont pondu des œufs dans un panier. L'une a pondu 27 œufs et l'autre 13 œufs. Combien d’œufs de pintade y a-t-il dans le panier ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | - Ati a ramassé 12 mangues le matin et 7 l'après-midi. Combien de mangues a-t-elle ramassées en tout ?  - Ajoute 5 aux nombres suivants : 13 ; h ; 6. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Poser sur la table 8 boites de craies. Puis il en ajoute 2, puis 4, puis 3. Demander aux élèves : combien de boîtes a-t-on obtenues à chaque fois ? combien de boîtes a-t-on à la fin ? combien de boites a-t-on ajoutées en tout ?  Reproduire le schéma ci-dessous au tableau et le faire compléter par les élèves.  Exercice individuel :  - Les élèves posent sur leur table 8 capsules. Puis ils en ajoutent 2, puis 4, puis 3. demander aux élèves : combien de capsules as-tu à chaque fois ? combien de capsules as-tu à la fin ? combien de capsules as-tu ajoutées en tout?  - Les élèves font le schéma sur leur ardoise et le complètent.  - Etudier ensuite le cadre "Observons" dans le livre avec les élèves. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercice 1 : faire au tableau.  - Exercice 2 : reproduire l'exercice au tableau. Le premier est fait en­semble avec les élèves ; le second, individuellement sur l'ardoise.  - Exercice 3 : reproduire l’exercice au tableau. Le premier est fait avec les élèves ; le second sur le cahier.  - Exercice 4 et "Jouons" : sur cahier à la maison.  Exercices du livre 1.4-9- 13- 16. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 08

**TITRE :** Egal, plus grand, plus petit

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Ranger les nombres à l'aide. des signes : <, >, = .

- Ecrire le résultat d'une addi­tion simple.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compter de 3 en 3 de 6 à 21. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Exercices :  1-Un cultivateur a fait 55 buttes le matin et 35 buttes le soir. Combien de buttes a- t- il faites dans la journée ?  2- A la LIMUSCO René a acheté un bic à 75F et un crayon à 45F. Combien René a- t-il dépensé ?  3- Deux pintades ont pondu des œufs dans un panier. L'une a pondu 27 œufs et l'autre 13 œufs. Combien d’œufs de pintade y a-t-il dans le panier ?  4- Pour manger du riz, maman dispose de 22 fourchettes et 48 cuillères. A combien de personnes peut-elle les donner ?  5- Une voiture a parcouru 27 km. Il reste à parcourir 23 km. Quelle est la distance totale ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Lire : 0, 5,1, 3, 2, 9, 16. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Comparaison par empilement des objets réels de même épaisseur. Faire une pile (le 4 livres et une pile (le 3 livres par exemple ; à l'aide de 2 règles plates il fait observer que la première pile est plus épaisse que la deuxième ce qui conduit à : <>  Faire des représentations d'empilements sur tableau et invite les élè­ves à écrire une comparaison entre les nombres des objets des différentes piles en regardant les représentations. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Pour préparer les enfants à résoudre les exercices du livre, le maître peut invi­ter les enfants à utiliser les écritures additives des nombres.  Exemples : 7= 5 +2donc 7> 5 ou 7=6 + 1 donc 7>6  ou7=3+4donc 7> 4 ou 7=7+ 0 donc 7=7. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 09

**TITRE :** Egal, plus grand, plus petit

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Comparer le nombre d'objets de deux collections.

- Ranger des nombres en utili­sant les signes : =, >, <

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 2 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Soustraire deux nombres de deux chiffres terminés par le même chiffre.  Règle : Pour soustraire entre eux deux nombres de deux chiffres terminés par le même chiffre, on soustrait seulement les chiffres des dizaines entre eux, puis on écrit 0 à la droite du résultat.  Ex: 37-17 = 3-1= 2 20  78-38 = 7-3 = 4 —> 40 93-63 = 9-6 = 3 —> 30  Application :  Un pêcheur a capturé 76 crabes. 11 en a vendu 56. Combien de crabes le pêcheur a- t- il gardés ?  Un éleveur avait 83 moutons. Après les fêtes il ne lui reste que 33 moutons. Combien de moutons a t- il vendus ?  Aliou va au jeu avec 59 billes. En jouant il perd 39 billes. Il lui reste combien de billes ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Ecris le signe qui convient entre les nombres suivants :  2 . 5 ; 7. 9 3. 3 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Les élèves disposeront sur leur table deux collections d'objets de 6 cailloux et de 7 capsules par exemple.  Demander aux élèves de relier un objet de la première collection à un objet de la deuxième. Faire dire qu'il y a plus de capsules que de cailloux (ou qu'il y a moins de cailloux que de capsules).  Reproduire les exercices du cadre "Observons" au tableau. Les élèves se succèdent pour "relier par un trait deux objets de deux collections différen­tes. Ensuite ils diront s'il y a : "autant, plus ou moins de ..."  C:\Documents and Settings\Jim K\Mes documents\Mes images\Mes vacances_0109.jpg | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices du livre | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 10

**TITRE :** De 21 à 30

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Reconnaître, écrire (en lettres et en chiffres) les nombres de 21 à 31.

- Ecrire les égalités des nombres de 0 à 30 en leur forme habituelle ou additive­

- Ranger les nombres de 21 à 30.

- Compter des objets (nombres compris entre 0 et 30).

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**Grandes boites, cahiers, livres, balais, fruits, boulier ou bâton­nier, étiquettes, billes, capsules, bâtonnets...

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | **-** Entoure le nombre le plus grand et le nombre le plus petit :  8 16 12 19 3 0 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Un pêcheur a capturé 76 crabes. 11 en a vendu 56. Combien de crabes le pêcheur a- t- il gardés ?  Un éleveur avait 83 moutons. Après les fêtes il ne lui reste que 33 moutons. Combien de moutons a t- il vendus ?  Aliou va au jeu avec 59 billes. En jouant il perd 39 billes. Il lui reste combien de billes ?  Le mois de janvier compte 31 jours et nous sommes le 21. Dans combien de jours, janvier finira-t-il ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | - Kakou a 9 billes. Yao en a 11. Combien de billes les deux enfants possè­dent-ils ensemble ? |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | - Poser sur la table 20 boites ; ajouter une et demander de comp­ter, puis d'écrire en chiffres et en lettres le nombre obtenu.  - Les élèves séparent 21 bâtonnets en 2 tas ; ils comptent le premier tas, puis le deuxième pour (lire et écrire 21 = 7 + 14 (par exemple). Récapi­tuler au tableau les décompositions trouvées par les élèves.  Dessiner21 joueurs ; les élèves comptes. Dessiner un autre pour obtenir 22 puis ainsi de suite pour avoir 23, 24, 25 … 29, 30.  - Exercices individuels : les élèves ajoutent tour bâtonnets à 20 bâtonnets et calculent les sommes.  - Mêmes exercices avec les nombres 21, 22, 23, 24, vingt-deux, vingt-trois, vingt-quatre ...)  Faire écrire sur l'ardoise par exemple :  23=20+ 3 vingt-trois | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercices à faire sur ardoises : 2, 4, 5.  - Exercices à faire sur cahier : 1 et 3 | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 11

**TITRE :** Addition : renforcement et révision

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Additionner (en manipulant) deux nombres inférieurs à 30.

- Faire des additions cri posant l'opération verticalement.

- Compléter une addition à trous. - Remplir une table d'addition.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**Boîtes de lait (ou d'ovomaltine), boites de craies, capsules, cailloux.

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compter de 2 en 2 de 20 à 30 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Ajouter 9 à un nombre  Règle : Pour ajouter 9 à un nombre, j'ajoute 10 au nombre, puis je retranche 1 du résultat  obtenu.  Ex : 27+9 = (27+10) – 1 = 36 63+9 = (63+10) – 1 = 72  9+45 = (10+45) – 1 = 54  Sous un manguier Amana a ramassé 17 mangues et sous un second 9 mangues. Amana a ramassé combien de mangues au total sous les deux manguiers ?  Tu achètes deux articles : l'un à 9F et l'autre à 36F. Combien vas-tu payer ?  Dans une classe il y a 28 nouveaux élèves et 9 redoublants. Donne l'effectif des élèves de cette classe. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Calcul mental : ajoute 10 aux nombres suivants : 3 ; 8. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Présenter aux élèves un tas de 6 boites de lait et un autre tas de 8 boîtes de craies. Il demande aux élèves  - Combien de boites de lait ? - 6  - combien de boîtes de craies ? - 8  Rassemble toutes les boîtes et demande combien de boites en tout ? -. 14  - Demander aux élèves de faire individuellement le même exercice en remplaçant les boîtes de lait par des capsules et les boites de craies par des cailloux.Demander : combien de capsules? combien de cailloux ? combien d'objets en tout ?  Cadre "Observons" : faire les dessins au tableau. Demander aux élè­ves de schématiser (au moins la première situation en remplaçant le citron par O et l'orange par X), de poser verticalement l'opération sur leurs ardoises et d'effectuer à chaque fois pour trouver le nombre total de fruits. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercice 1 à faire sur ardoises.  **-** Exercices 2 et 3 : le maître reproduit les dessins au tableau. Les élèves po­sent l'opération verticalement et l'effectuent sur l'ardoise à chaque fois.  - Exercice 4 : le premier tableau est à remplir collectivement au tableau ; les 2 autres sont à faire sur cahier comme exercice de contrôle.  - Exercice 5 à faire sur cahier (éventuellement à la maison). | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 12

**TITRE :** Situations d’addition

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Reconnaitre les situations d'addition.

- Analyser une situation d'addi­tion.

- Effectuer des additions.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 2 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Exercices :  Sous un manguier Amana a ramassé 17 mangues et sous un second, 9 mangues. Amana a ramassé combien de mangues au total sous les deux manguiers ?  Tu achètes deux articles : l'un à 9F et l'autre à 36F. Combien vas-tu payer ?  Dans une classe il y a 28 nouveaux élèves et 9 redoublants. Donne l'effectif des élèves de cette classe. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Remplir le tableau d'addition.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | + | 7 | 4 | 8 | | 3 |  |  |  | | 5 |  |  |  | |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Répartir entre 3 élèves successivement 10 cahiers, 8 cahiers et 9 cahiers. Demander : "combien de cahiers les élèves ont ensemble ? L'opération est posée et effectuée au tableau par un élève.  10 + 8 + 9 = 27  Cadre "Observons". Pour chaque situation, faire le dessin au tableau, l'analyser avec la classe et demander aux élèves de poser l'opération sur leur ardoise et de l'effectuer. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercice 1 à recopier au tableau et à faire écrire sur l'ardoise.  - Exercice 2 à faire collectivement au tableau.  - Exercice 3 à faire sur cahier comme exercice de contrôle.  - Exercice 4 à faire à la maison sur le cahier.  - "Jouons" en dehors des heures de mathématiques. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 13

**TITRE :** Longueurs : comparaison

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Comparer des objets de diffé­rentes longueurs (ficelles, baguet­tes...).

- Comparer des traits de dit7ë­rentcs longueurs.

- Ranger des objets, puis des traits de différentes longueurs, du plus petit au plus grand ou inver­sement.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**Morceaux de ficelle, baguettes, bandes de carton, compas, craies de couleurs, crayons de couleurs.

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Décompter de 2 en 2 de 30 à 20. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Ajouter 8 à un nombre  Retenons : Pour ajouter 8 à un nombre, j'ajoute 10 au nombre puis je retranche 2 du résultat.  Ex : 49+8 = (49+10)– 2 = 57  63+8 (63+10) 2 = 71  27+8 (27+10)– 2 = 35  Application :  Ayaté avait 29 billes. Il joue et gagne 8 billes. Ayaté a maintenant combien de billes ?  Moussa a deux cordes qui mesurent l'une 8m et l'autre 18m. Calcule mentalement la longueur des deux cordes.  3- Un libraire a vendu 45 livres dans la matinée et 8 livres l'après-midi. Combien de livres a-t-il vendus en tout ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Ecris la réponse sur ardoise :  8 + 1 ; 3 + 3 ; le suivant de 17 ; 9 – 6 ; 8 + 0 ; 12 + 3. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | **-** Les élèves comparent deux u deux les longueurs des baguettes, desmorceaux de ficelle distribués en les plaçant côte à côte et cil utilisantconstamment les expressions de comparaison.  - Ils rangent ces objets du plus long au moins long et inversement.  **-** Ils tracent des traits de différentes longueurs au tableau noir.  - Ils les comparent deux à deux ense servant d'une ficelle ou du compas.  - Ils les rangent du plus long au moins long et inversement. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Faire les exercices du livre sur le cahier ou sur 1'aidoisc. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 14

**TITRE :** Mesure de longueurs : le mètre – le décimètre

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Acquérir la notion de mesure et d'unités, unités arbitraires, puis conventionnelles.

- Connaître le mètre (m), le déci­mètre (dm) et leur relation.

- Savoir comment et quand utili­ser le mètre et le décimètre.

- Être capable d'exprimer une longueur en mètres, puis en déci­mètres et inversement.

- Comparer des longueurs et des hauteurs àpartir de mesures pré­cises.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**Règle plate graduée, différentes sortes de mètre, double décimètre.

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Décompter de 2 en 2 de 30 à 20. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Exercices :  Ayaté avait 39 billes. Il joue et gagne 8 billes. Ayaté a maintenant combien de billes ?  Moussa a deux cordes qui mesurent l'une 28m et l'autre 8m. Calcule mentalement la longueur des deux cordes.  3- Un libraire a vendu 25 livres dans la matinée et 8 livres l'après-midi. Combien de livres a-t-il vendus en tout ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | **-** Comparer la longueur de lu table du maître et celle de la table d'élève (ficelle) :  - Ranger du plus long au moins long, ta règle, la longueur de table et la lon­gueur de la règle plate dit tableau. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Inviter les élèves à mesurer la longueur d'un côté de la salle de classe en utili­sant : le pied (? à 3 élèves), le pas (2 à 3 élèves), une baguette au choix (2 à 3 élèves). Discuter et conclure. Insister sur la nécessité de l'utilisation des mêmes unités conventionnelles pour s'entendre. On pourra avoir :   |  |  | | --- | --- | | unité |  | | pied | entre 53 et 54 | | pas | 10 | | baguette | 6 et 7 | | crayon | 60 et 61 |   Faire observer le mètre (m) et le double décimètre (dm) pour déduire 1 m = 10 dm.  Mesurer différentes longueurs. Quelles longueurs mesurent moins d'un mètre ? lesquelles mesurent plus d'un mètre ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Résoudre les exercices du livre d'élève. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 15

**TITRE :** Déplacements sur quadrillage

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Se déplacer sur un quadrillage à l'aide d'un code.

- Reconstituer le code d'un dé­placement effectué.

4 gros dés baptisés H, B, D, G (Haut, Bas, Droite, Gauche), réa­lisés éventuellement avec des boites de craies.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**Papier quadrillé ou feuille de ca­hier ordinaire.

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 3 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Retirer 9 d'un nombre  Règle : Pour retirer 9 d'un nombre, je retranche 10 du nombre, puis j'ajoute 1 au résultat  Ex : 47 – 9 = (47 – 10) + 1 = 37+1 = 38  63 – 9 = (63 – 10) +1 = 53+1 =54  78 – 9 = (78 – 10) + 1 = 68+1 = 69  Application :  Au CP1 il y a 87 élèves. 9 élèves sont absents. Quel est le nombre des élèves présents dans la classe ?  On a enlevé 9m à une corde longue de 38m. Quelle est maintenant la longueur de cette corde ?  Marie a fabriqué 56 bâtonnets. Elle donne 9 bâtonnets à sa jeune sœur. Il lui reste combien de bâtonnets ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Déposer un livre sur une table-banc et le faire déplacer par des élèves, à tour de rôle, suivant des ordres tels que 2 tables devant, 5 tables derrière, 1 table àgauche, etc. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Activité dans le cadre "Observons".  Dessiner un quadrillage dans la cour (sur le sol).  Placer un élève sur un point (intersection de 2 lignes).  Faire jeter un à un les différents dés. On obtient par exemple H4, D2, etc.  - L'élève exécute les ordres au fur et à mesure en se déplaçant de 4 pointsdevant lui, 2 points à droite, etc.  - Les élèves se succèdent dans les différents rôles.  Activité dans le cadre ‘Observons’  Dessiner un quadrillage assez grand au tableau.  Indiquer un point de départ et faire jeter les différents dés l'un après l'autre.  - A chaque fois qu'un dé est jeté, un élève va tracer le déplacement correspon­dant. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 1 à 4 à faire sur papier quadrillée. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 16

**TITRE :** Quadrillages : repérage d’un nœud

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Dans un quadrillage repérer un point en écrivant son code.

- Un code étant donné, repérer et marquer le point correspondant.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Décompter de 3 en 2 de 30 à 18. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  Au CP1 il y a 67 élèves. 9 élèves sont absents. Quel est le nombre des élèves présents dans la classe ?  On a enlevé 9m à une corde longue de 98m. Quelle est maintenant la longueur de cette corde ?  Marie a fabriqué 66 bâtonnets. Elle donne 9 bâtonnets à sa jeune sœur. Il lui reste combien de bâtonnets ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Sur un quadrillage colorie les cases (2,b) et (1,c) | Colorie |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Sur le cahier, tracer les déplacements de même point de départ ***­***  d et codés par: G5, H8, D14, B3 ; B2, D7, H6, G4  Activité dans le cadre -Observons-.  Tracer au tableau, avant la leçon, un quadrillage assez grand et  graduerles axes,  - Pendant la leçon, indiquer des points un par un et les élèves écrivent sur leur ardoise, au fur et à mesure les codes de ces points.  - Donner des codes et les élèves, à tour de rôle, vont indiquer les points cor­respondants. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 1 et 2 : les élèves reproduisent les figures sur leurs cahiers etrépondent aux questions.  Exercice 3 et "Jouons" à faire à la maison ou sur le cahier. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 17

**TITRE :** De 31 à 70

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Reconnaître, écrire (en lettres et en chiffres) les nombres de 31 à 70.

- Écrire les égalités des nombres de 0 à 70 en leur forme habituelle ou additive.

- Ranger les nombres de 31 à 70.

- Compter des objets (nombres compris entre 0 et 70).

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Décompter de 3 en 2 de 30 à 18. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Retirer 8 d'un nombre.  Règle : Pour retirer 8 d'un nombre, je retire 10 du nombre, puis j'ajoute 2 au résultat.  Ex : 35-8 = (35-10) +2 = 25+2 = 27 61-8 = (61-10) +2 = 51+2 =53 87-8 = (87-10) +2 = 77+2 = 79  Application :  1-Un fût contient 851 d'huile. On y retire 81. Il reste combien de litres d'huile dans le fût ?  2- Dans une classe de 72 élèves, 8 élèves sont des redoublants. Il y a combien de nouveaux élèves dans cette classe ?  3-Une commerçante est venue dans votre classe avec 33 bics. Elle en a vendu 8. Combien de bics lui reste- t- il ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Ecrire en chiffres et lettres : 24 ; 39 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | - Les élèves séparent 31 bâtonnets en 2 tas, ils comptent le premier tas, puis le deuxième pour écrire 31 = 13 + 18 (par exemple).  Récapituler au tableau les décompositions trouvées par les élèves.  - Ajouter tour à tour un bâtonnet à 31, 32, 33, 34... pour obtenir les nombres 32. 33, 34, 35...  Exercices individuels : les élèves ajoutent tour àtour 2, 3, 4, 5, 6... bâtonnets à 30 bâtonnets et calculent les sommes sur ardoise.  Même exercice avec les nombres 31, 32, 33, 34...  Faire écrire sur ardoise par exemple :  57 = 50 + 7 | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercices l, 3, 4, 5 à faire sur l'ardoise et le cahier.  - Pour l'exercice 2, reproduire le dessin au tableau noir et demande aux élèves de porter les réponses sur l'ardoise | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 18

**TITRE :** Soustraction : Présentation

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Reconnaitre les situations de soustraction.

- Compléter des additions à trou et mettre ces additions particu­lières sous forme a - b.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 3 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  1-Un fût contient 551 d'huile. On y retire 81. Il reste combien de litres d'huile dans le fût ?  2- Dans une classe de 42 élèves, 8 élèves sont des redoublants. Il y a combien de nouveaux élèves dans cette classe ?  3-Une commerçante est venue dans votre classe avec 44 bics. Elle en a vendu 8. Combien de bics lui reste- t- il ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Remplir une table d'addition simple.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | + | 6 | 7 | 8 | 9 | | 4 |  |  |  |  | | 5 |  |  |  |  | | 6 |  |  |  |  | |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Disposer un certain nombre de boîtes sur son bureau ; inviter un élève à réunir les boites qu'il faut ajouter à ces premières pour avoir un nom­bre de boîtes donne. Multiplier les exemples toujours avec des objets réels.  Demander à chaque élève de disposer sur son ardoise *7* bâtonnets par exemple ; inviter chacun à disposer à côté les bâtonnets qu'il faut pour avoir 16 par exemple. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices du livre. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 19

**TITRE :** Soustractions successives

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Retrancher deux ou trois nom­bres à une série de nombres.

- Écrire le nombre (lue l'on a retranché pour passer directe­ment de la première série à la dernière série de nombres.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 5 en5 de 70 à 0. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Ajouter 19 à un nombre  Retenons : Ajouter 19 à un nombre, revient à ajouter 20 à ce nombre, puis à retirer 1 du résultat.  Ex : 26+19 = (26+20) -1 = 46-1 = 45  38+19 = (38+20) -1 = 58-1 = 57  132+19 = (132+20)-1 = 152-1 = 151  Application :  Au CP1 il y a 19 redoublants. Le directeur a recruté 27 nouveaux élèves. Quel est l'effectif des élèves de cette classe ?  La première semaine Abia a lu 44 pages d'un roman. La 2eme semaine elle a lu 19 pages. Combien de pages a t- elle- lues durant les deux semaines ?  Le matin un commerçant a vendu 136 paquets de ciment. Le soir il a vendu 19 paquets. Combien de paquets a- t‑il vendus dans la journée ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Retranche 2 aux nombres suivants : 6, 15, 30, 42. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Disposer sur sa table 15 boîtes de lait. Faire retirer successivement 4, 1 et 6 boîtes. Combien de boîtes reste-t-il ?  Les élèves disposeront sur leur table 18 capsules. Ils retireront successivement 5, 3 et 2 capsules. Combien de capsules reste-t-il ? (8 capsules).  Recommencer avec d'autres nombres de capsules, cailloux... Nombres < 70. Exemple : 47 capsules, 68 cailloux, etc.  Reproduire au tableau l'exercice du cadre "Observons". Puis faire compléter sur ardoises (écrire les nombres sur les étiquettes et le nombre total que l'on a retranché). | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercices l, 2, 3 : après avoir donné quelques exemples, les élèves feront le reste des exercices sur l'ardoise.  - Exercices 4 et 5 : problèmes à faire sur cahier en classe ou à la maison. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 20

**TITRE :** Solides

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Nommer les solides, dire le nombre de sommets, de faces et d'arêtes.

- Distinguer une face plane d'une face courbe.

- Trouver lu nombre de cubes d'un empilement.

- Dessiner un cube dans un qua­drillage.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**Patrons (d'un cube, d'un parallé­lépipède, d'un tétraèdre)

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 5 en5 de 70 à 0. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  Au CP1 il y a 19 redoublants. Le directeur a recruté 29 nouveaux élèves. Quel est l'effectif des élèves de cette classe ?  La première semaine Abia a lu 47pages d'un roman. La 2eme semaine elle a lu 19 pages. Combien de pages a-t-elle lues durant les deux semaines ?  Le matin un commerçant a vendu 115paquets de ciment. Le soir il a vendu 19 paquets. Combien de paquets a- t‑il vendus dans la journée ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Montrer une case et demande aux élèves d'écrire la ré­ponse sur leur ardoise.   |  |  | | --- | --- | | 32 | 16 | | 28 |  | |  | 7 | |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Prendre les objets un par un, les faire observer, donner leur nom,  Faire trouver les faces, arêtes, sommets et leur nombre. (Exercice collectif et indivi­duel.)  Présenter aux élèves des cubes réels empilés et demande de dire leurnombre.  Construire les patrons, les découper avant la classe. (les plier ensuitedevant les élèves.)  Dessiner au tableau un cube et un pavé droit.  Faire montrer les faces,les sommets, les arêtes. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 7 à faire sur cahier.  Numéroter les solides. Demander aux élèves de se servir des numéros à laplace des dessins des solides.  **Jouons**  Exercice àfaire en classe ou à la maison sur cahier en s'aidant du livre | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 21

**TITRE :** Lignes et régions

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de nommer, utiliser et différencier - ligne et région - ligne droite et ligne courbe - fermé et ouvert - intérieur et extérieur.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 2 en 2 de 1 à 23. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Ajouter 21 à un nombre  Règle : Pour ajouter 21 à un nombre, j'ajoute d'abord 20 au nombre, puis j'ajoute 1 au résultat  Ex : 47+21= (47+20) +1= 67+1= 68  63+21= (63+20) +1 = 83+1 = 84  88+21= (88+20) +1 = 108+1 = 109  Application :  Deux bidons contiennent l'un 211 d'huile et l'autre 361 d'huile. Quelle quantité d'huile y a- t- il dans les deux bidons ?  Notre classe avait 38 livres de lecture. Le directeur nous donne 21 nouveaux livres de lecture. Notre classe a en tout combien de livres de lecture ?  Au champ une mère a ramassé 54mangues. Sa fille en a ramassé 21. Combien de mangues la maman et sa fille ont- elles ramassées ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Ecrire en lettres : 101 ; 154 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Présenter un cube cri carton aux élèves et demander d'écrire sur ar­doises le nombre de sommets, de faces et d'arêtes.  Faire le dessin de "Observons" sur le sol de la cour et dire aux élèves que les différents domaines représentent les champs de divers agriculteurs. Montrer les lignes droites et les lignes courbes, les régions, l'intérieur et l'exté­rieur.  Faire4 dessins au tableau et demander quelles sont les lignes ouvertes et les lignes fermées | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 1, 2, 3, 4 : Faire à chaque fois les dessins au tableau et demander de répondre aux questions tantôt sur ardoises tantôt au tableau.  Exercice 5 à faire sur cahier.  Remplacer le lion et la gazette respectivement par li et ga. Faire le schéma au tableau et demander aux élèves de résoudre le problème sur leurs cahiers.  "Jouons" sur ardoise ou cahier. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 22

**TITRE :** De 71 à 99

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Reconnaître, écrire (en lettres et en chiffres) les nombres de 71 à 99.

- I:crire le,; égalités (les nombres de 0 à 99 en leur forme habituelle ou additive.

- Ranger les nombres de 71 à 99.

- Compter des objets (nombres compris entre 0 et 99).

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules, carreaux de la page de cahier.

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 2 en 2 de 1 à 23. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  Deux bidons contiennent l'un 211 d'huile et l'autre 324 l d'huile. Quelle quantité d'huile y a- t- il dans les deux bidons ?  Notre classe avait 36 livres de lecture. Le directeur nous donne 21 nouveaux livres de lecture. Notre classe a en tout combien de livres de lecture ?  Au champ une mère a ramassé 62 mangues. Sa fille en a ramassé 21. Combien de mangues la maman et sa fille ont- elles ramassées ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Écris en chiffres les nombres suivants, puis range-les du plus grand au plus petit en utilisant le signe > :  dix-sept, vingt-six, soixante-huit. deux, quarante-trois, seize. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Faire montrer 70 bâtonnets ; en ajouter un et demander de compter, puis d'écrire en chiffres et en lettres le nombre obtenu.  Les élèves séparent les 71 bâtonnets ainsi obtenus en 2 tas ; ils comptent le premier tas, puis le deuxième pour écrire 71 = 45 + 26 (par exemple). Récapituler au tableau les décompositions trouvées par les élèves.  Exercices individuels : les élèves ajoutent tour à tour 2, 3, 4, 5, 6... bâtonnets à 71, 72, 73, 74, 75... et calculent les sommes sur l'ardoise.  Faire écrire sur l'ardoise par exemple : 99 = 90 + 9 | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercices l, 4, 5 et 7 à faire sur l'ardoise.  - Exercices 2, 3 et 6 à faire ensemble au tableau noir. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 23

**TITRE :** Addition – Autres situations

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

-Ajouter un même nombre à des nombres différents.

- Utiliser une "machine" à addi­tionner 9.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 3 en 3 de 11 à 26. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Retirer 19 d'un nombre  Règle : Pour retirer 19 d'un nombre, je retire 20 du nombre, puis j'ajoute 1 au résultat.  Ex : 48-19 = (48-20) +1 = 28+1 = 29  72-19 = (72-20) +1 = 52+1 =53 51-19 = (51-20) +1 = 31+1 =32  Application  L'effectif des élèves d'une classe est 53. Les filles sont au nombre de 19. Combien de garçons y a - t - il dans la classe ?  Thomas veut avoir 36 capsules. Il en a déjà 19. Combien de capsules va - t - il encore chercher ?  Une école a présenté 27 élèves au CEPD  19 élèves sont admis. Combien d'élèves ont- ils échoué ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Poser et effectuer : 73 + 56 ; 51 + 47 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Des enfants avec des avoirs différents (20 F, 30 F, l00 F...) passent saluer leur oncle qui donne le montant de son nouvel avoir ; à la place des pièces de monnaie on peut utiliser des fruits, des bâtonnets. Les enfants jouent : l'oncle se met dans un coin et ses neveux passent le saluer.  Donner une liste de cinq nombres par exemple et inviter chaque enfant à écrire une nouvelle liste après avoir ajouté 3 àchaque nombre. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices du livre : | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 24

**TITRE :** Soustraction : renforcement

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de passer (le la soustraction en ligne u la soustraction en colonne.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compter de 2 en 2 de 13 à 1 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application  L'effectif des élèves d'une classe est 44. Les filles sont au nombre de 19. Combien de garçons y a-t-il dans la classe ?  Thomas veut avoir 53 capsules. Il en a déjà 19. Combien de capsules va-t-il encore chercher ?  Une école a présenté 36 élèves au CEPD  19 élèves sont admis. Combien d'élèves ont- ils échoué ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Poser et effectuer : 25 – 14 ; 56 - 26 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Faire beaucoup de manipulations individuelles pour retrouver le com­plément d'une collection d'objets.  Faire des manipulations conduisant à la répartition des objets d'une collec­tion en deux et dénombrer les objets de ces petits tas.  Faire quelques repré­sentations conduisant *à*l'écriture soustractive.  A partir des écritures additives aboutir aux *Exemples :*  6 = 4 + 2 ; 6 – 4 = 2 ou 6 – 2 = 4  9 = 6 + 3 ; 9 – 6 = 3 ou 9 – 3 = 6  Insister sur la bonne disposition | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices du livre.  - le maitre dessine • • •x  - l'élève écrit la soustraction 4 -  - amener les enfants à écrire le résultat d'une soustraction disposée en ligne ou en colonne,  - au niveau des opérations en colonne insister sur la bonne disposition. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 25

**TITRE :** Ajouter et retrancher

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Un nombre étant donné, lui en ajouter un autre, pins en retrancher un.

- Comment on passe (lu nombre initial au nombre final (ajouter'? retrancher ?).

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compter de 2 en 2 de 13 à 1 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Retirer 21 d'un nombre.  Règle : Pour retirer 21 d'un nombre, je retire d'abord 20 du nombre, puis j'enlève 1 du résultat.  Ex : 50-21 -- (50-20) -1 = 30-1 = 29 68-21 = (68-20) -1 = 48-1 =47 103-21 = (103-20) = 83-1= 82  Application :  1-Pour la fête papa a acheté 72 bouteilles de bière. Ses amis ont bu 21 bouteilles. Il nous reste combien de bouteilles ?  2- Tossou a ramassé 60 œufs de pintade. Il garde 21 œufs et vend le reste. Combien d’œufs Tossou avendus ?  3-D'un fût de 1201, on a retiré 211 de vin. Quelle quantité de vin reste- t- il dans le fût ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Poser et effectuer : 45 + 33 ; 64 – 51 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Disposer sur sa table 18 boîtes de lait. Faire retirer 6. Combien en reste-t-il ? (12).  Puis faire ajouter 4. Combien y en a-t-il maintenant ? (16).  Comment passe-t-on du nombre initial (18) au nombre final (16) ?  Les élèves disposeront sur leur table 19 cailloux. Ils en retireront 7. Combien en reste-t-il ?  Puis ils en ajouteront 5. Combien en ont-ils maintenant? (17). Comment passe-t-on du nombre initial (19) au nombre final (17) ?  Reproduire l'exercice du cadre "Observons" au tableau. Puis faire compléter : | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercices l, 2, 3, 4 à faire en classe sur ardoise.  - Exercice 5 ù faire sur cahier en classe ou à la maison. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 26

**TITRE :** La monnaie

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Reconnaitre et utiliser les diffé­rentes pièces de monnaie.

- Poser sur la table, différentes pièces de monnaie pour obtenir une somme donnée.

- Des piècesde monnaie étant posées sur la table, calculer leur somme.

- Utiliser le moins de pièces pos­sible pour obtenir une somme donnée.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**Pièces de monnaie

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compter de 2 en 2 de 71 à 99, puis de 3 en 3. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  1-Pour la fête papa a acheté 48 bouteilles de bière. Ses amis ont bu 21 bouteilles. Il nous reste combien de bouteilles ?  2- Tossou a ramassé 52 œufs de pintade. Il garde 21 œufs et vend le reste. Combien d’œufs Tossou avendus ?  3-D'un fût de 841, on a retiré 211 de vin. Quelle quantité de vin reste- t- il dans le fût ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Poser et effectuer : 45 + 15 ; 30 – 15 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Poser des pièces sur la table, les faire observer et demander de montrer (50 F. 10 F. 25 F, 5 F)  Faire ranger ces pièces suivant leurs valeurs croissantes, puis décroissantes.  Fairecalculer la somme des pièces posées et demander ce qu'on peut acheter avec... (voir "Observons").  Chaque élève pose sur la table une série de pièces de différentes valeurs et en calcule la somme.  Puis il forme les sommes 95 F, 35 F, 70 F, 50 F avec le moins de pièces de monnaie possible. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Faire les exercices du livre d'élève. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 27

**TITRE :** Mesure des longueurs : le centimètre – le décimètre

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Connaître le décimètre et le centimètre.

- Savoir quand les utiliser pour mesurer.

- Savoir mesurer.

- Savoir apprécier à vue d’œil les petites distances.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compter de 2 en 2 de 71 à 99, puis de 3 en 3. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Retirer 11 d'un nombre.  Retenons : Pour retirer 11 d'un nombre, je retire de ce nombre d'abord 10 puis du résultat je retire 1.  Ex : 40-11 = (40710) -1 = 30-1 = 29  63-11 = (63-10) -1 = 53-1 =52  100-11 = (100-10) -1 = 90 -1 = 89  Application :  1-René va au jeu avec 50 billes. En jouant il perd 11 billes. Il lui reste combien de billes ?  Un éleveur a rangé 100 œufs de poule dans un carton. Il constate que 11 œufs sont cassés. Il lui reste combien d'œufs ?  Dans une classe de 80 élèves, seuls 11 élèves ontéchoué à l'examen. Combien d'élèves ont-ils réussi ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | - Mesurer des longueurs avec le mètre.  - Jeux d'appréciation à vue d'œil. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Tracer des traits au tableau ; les faire mesurer ; montrer aux élèves l'unité de mesure : lecentimètre (cm).  Sur les ardoises on trace, on mesure (les traits en centimètre. Ceux qui mesu­rent plus de 10 cm, on montre la dizaine de centimètres et dire : 10 centimètres égalent un décimètre ou 10 cm = 1 dm.  Faire montrer les déci­mètres sur la règle plate et sur les doubles décimètres.  Un élève trace, sur l'ardoise ou au tableau. Un autre mesure. Faire l'encadre­ment quand certaines mesures ne tombent pas juste :  8 cm < 1 < 9 cm : 2dm<1<3 dm.  Passer ensuite aux exercices du livre. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices de contrôle et d'application.  Les faire faire individuellement.  L'exercice n° 3 sera fait sur le cahier d'exercices. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 28

**TITRE :** Addition sans retenue

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable d’utiliser la technique opératoire de l'addition sans retenue pour écrire la somme de 2 nombres à 2 chiffres.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 5 en 5, de 10 à 50. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  1-René va au jeu avec 50 billes. En jouant il perd 11 billes. Il lui reste combien de billes ?  Un éleveur a rangé 100 œufs de poule dans un carton. Il constate que 11 œufs sont cassés. Il lui reste combien d'œufs ?  Dans une classe de 80 élèves, seuls 11 élèves ontéchoué à l'examen. Combien d'élèves ont-ils réussi ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Ajouter aux nombres suivants : 3, 0, 13, 20. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Chaque élève disposera sur sa table deux collections de bâtonnets : d'un côté 24 bâtonnets (2 dizaines et 4 unités) et (le l'autre 15bâtonnets (1 dizaine et 5 unités).  Combien d'unités y a-t-il ? (9 unités). Combien de dizaines ? (3 dizaines). Combien de bâtonnets y a-t-il en tout sur la table ? (39 bâtonnets).  Reproduire l'exercice du cadre "Observons". Faire compléter sur ardoises.   |  |  | | --- | --- | | d | u | | .  . | .  . | | . | . | | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercice 1 : reproduire au tableau les bandes bleues et les bandes rouges. Puis faire compléter sur ardoises.  - Exercices 2 et 3 : rappeler aux élèves qu'ils doivent disposer verticalement les opérations sur leurs ardoises ou sur leurs cahiers avant de les effectuer.  - Exercice 4 : les élèves feront l'exercice 4 sur ardoises.  - Exercices 5 et 6 : après avoir donné quelques exemples des exercices 5 et 6 faire faire les autres exercices sur cahiers àla maison ou en classe. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 29

**TITRE :** Situations de soustraction

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de savoir répondre à la question : "Quand doit-on po­ser une soustraction :'" On les mettra en face de situations simples menant soit à une addition soit à une soustraction. Bien entendu, il faudra que le choix soit raisonné.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 3 en 3 de 70à 99. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Ajouter 11 à un nombre  Règle : Pour ajouter 11 à un nombre, on ajoute d'abord 10 à ce nombre, puis on ajoute 1 au résultat.  Ex: 27+11 = (27+10) +1 =37+1 =38  53+11 = (53+10) +1 = 63 +1 = 64  Ou (53+1) +10 = 54+10 = 64  Ali a 50F. Pana en a le double. Les deux amis ont ensemble quelle somme ?  Application :  1-Au retour de la pêche Séna a fait 2 tas : le premier contient 18 poissons et le second 11 poissons. Les deux tas contiennent combien de poissons ?  Le maître a corrigé 39 puis 11 cahiers. Combien de cahiers a- t- il corrigés ?  Papa a déposé sur la table 11F puis 125F.Combien y a-t-il sur la table ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | 5 + 6 ; 14 – 4 ; 10 +. = 12 ; 9 – . = 3 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Présenter 12 crayons aux élèves. Leur en donner 5.  Combien en reste-t-il ? Il en reste : 12 – 5 = 7.  Les élèves posent 25 cailloux sur leur table. Puis ils en enlèvent 10. Combien leur en reste-t-il ?  Il leur en reste : 25 – 10 = 15.  Poser sur la table une collection de 10 boîtes de lait et une collection de 7 boites de Nescafé.  Quelle est la différence entre le nombre de boites de lait et le nombre deboîtes de Nescafé ?  La différence est : 10 - 7 = 3.  Deux élèves posent côte à côte 30 capsules et 22 capsules. Quelle est la diffé­rence entre le nombre de leurs capsules ?  La différence entre le nombre de leurs capsules est de : 30 - 22 = 8 | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercice 2 : reproduire le dessin des oranges au tableau. Les élèves font l'opération sur leur ardoise.  - Exercices 3 et 4 : les élèves peuvent ouvrir leur manuel pour résoudre les exercices sur ardoises ou sur cahiers. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 30

**TITRE :** Le nombre 100 – Les centaines

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Reconnaître, écrire (en chiffres et en lettres) le nombre 100.

- Écrire les égalités du nombre 100 en leur forme habituelle ou additive.

- Échanger 100 unités contre une centaine.

- Écrire un nombre de 3 chiffres dans le tableau

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Décompte 10 en 10 de 200 à 90 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  1-Au retour de la pêche Séna a fait 2 tas : le premier contient 18 poissons et le second 11 poissons. Les deux tas contiennent combien de poissons ?  Le maître a corrigé 39 puis 11 cahiers. Combien de cahiers a- t- il corrigés ?  Papa a déposé sur la table 11F puis 125F.Combien y a-t-il sur la table ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Calcule les additions et les soustractions :  44+54 ; 32+67 ; 16+ 22+60  99 – 17 ; 85 – 24 ; 78 – 3 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Écris les nombres dans un tableau : 20, 37, 5, 99  Faire ajouter une capsule à 99 capsules ; faire compter puis écrire le nombre 100 (en chiffres et en lettres) au tableau et sur ardoises.  Les élèves prennent 100 bâtonnets, qu'ils scindent en 2 tas ; ils comptent, puis écrivent (par exemple) 100 = 28 + 72.  Récapituler les décompositions.  Les élèves regroupent des bâtonnets par 100 pour obtenir des centaines. Ils comptent les centaines, les dizaines et les unités qui restent : Exemple : 432 = 4 centaines, 3 dizaines et 2 unités.  Ils écrivent 432 dans le tableau puis d'autres nombres dont 210, 300 (qui sont des cas particuliers). | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercices l, 2, 4 à faire sur ardoises  - Exercice 3 : cahier de devoirs.  - Exercice 6 : devoir de maison et "Jouons". | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 31

**TITRE :** De 101 à 200

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Reconnaitre, écrire (en lettres et enchiffres) les nombres de 101 à 200.

- Ecrire les égalités des nombresde 0 à 200 en leur forme habituel­le ou additive.

- Ranger les nombres de 101 à 200.

- Compter des objets (suivant les nombres compris entre 0 et 200).

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte 10 en 10 de 100 à 200 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Calculer le double d'un nombre  Règle : Pour trouver le double d'un nombre, je multiplie le nombre par 2.  Ex : Le double de 23 = 23x2 = 46  Le double de 45 = 45x2 = 90  Application :  Quel est le double de 14 ? de 75 ?  Nono a 150F. Sa sœur en a le double. La sœur a combien ?  Ali a 50F. Pana en a le double. Les deux amis ont ensemble quelle somme ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Poser et effectuer : 52 + 35 ; 24 + 33 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Un ouvrier pose 32 carreaux le matin et 60 l'après-midi. Combien de carreaux a-t-il posés dans la journée ?  Maman porte au marché 95 œufs. Le soir il ne lui en reste que 13. Combien d'œufs a-t-elle vendus ?  Faire montrer 100 bâtonnets ; en ajouter 1 et demander de compter puis d'écrire en chiffres et en lettres le nombre obtenu.  Les élèves séparent les 101 bâtonnets ainsi obtenus en 2 tas qu'ils comptent, pour écrire 101 = 37 + 64 (par exemple).  Récapituler au tableau quelques décompositions trouvées par les élèves.  Ajouter tour à tour un bâtonnet à 101, 102, 103, 104... 199 bâtonnets pour obtenir les nombres 102, 103, I(k4, 105... 200.  Exercices individuels : les élèves ajoutent tour à tour 2. 3, 4, 5, 6... bâtonnets à 101, 102, 103, 104 ... bâtonnets, et calculent les sommes sur leurs ardoises.  Attirer leur attention sur des exemples comme :  199 = 100 + 99 cent quatre-vingt-dix-neuf. Faire écrire sur ardoises. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercices 2, 4, 5 et 8 à taire ensemble au tableau  - Exercices 3 et 6 à faire sur l'ardoise.  - Exercice 7 à faire sur le cahier de devoirs. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 32

**TITRE :** Addition avec retenue

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Reconnaitre, écrire (en lettres et enchiffres) les nombres de 101 à 200.

- Ecrire les égalités des nombresde 0 à 200 en leur forme habituel­le ou additive.

- Ranger les nombres de 101 à 200.

- Compter des objets (suivant les nombres compris entre 0 et 200).

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte 10 en 10 de 100 à 200. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  Quel est le double de 33 ? de 46 ?  Nono a 250F. Sa sœur en a le double. La sœur a combien ?  Ali a 25F. Pana en a le double. Les deux amis ont ensemble quelle somme ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Loti possède 25 F. Combien lui manque-t-il pour avoir 30 F ? 35 F ? 40 F ? |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Exploiter la situation "schématisons" du cadre "Observons".  Disposer au tableau deux collections de bâtonnets : d'un côté 17 bâtonnets (1 dizaine et 7 unités) et de l'autre 15 bâtonnets (1 dizaine et 5 unités).Combien d'unités ? (12 unités).  Faire échanger 10 bâtonnets contre une dizai­ne de bâtonnets. Il reste combien d'unités de bâtonnets ? (2 unités). Combien y a-t-il de dizaines de bâtonnets? (3 dizaines)  Il y a en tout 32 bâtonnets au tableau,  Dessiner au tableau les deux collections de bâtonnets et faire compléter le tableau suivant sur ardoises :   |  |  | | --- | --- | | d | u | | .  . | .  . | | . | . |   Reporter au tableau le dessin d'animaux du cadre "Observons" et faire compléter les tableaux sur ardoises. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercice 1 : reproduire autableau la bande rouge et la bande bleue et faire compléter sur ardoises : . + . = . . + . = .  - Exercices 2 et 3 : rappeler aux élèves qu'ils doivent disposer verticalement les opérations avant de les effectuer sur leur ardoise ou sur leur cahier.  - Exercice 4 : après avoir donné quelques exemples de l'exercice il fera faire les autres exercices sur cahier en classe ou ala maison. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 33

**TITRE :** Additions successives

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Ajouter 2 nombres à ii ne série de nombres.

- Écrire le nombre que l'on a ajouté pour passer directement de la première série à la dernière série de nombres.

**DOCUMENT :**CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**Crayons, bâtonnets, cahiers, cail­loux.

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 2 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Calculer le triple d'un nombre  Retenons : Pour calculer le triple d'un nombre, on multiplie ce nombre par 3.  Ex Le triple de 7 = 7x3 = 21 Le triple de 20 = 20x3 =60  Application :  1-Calcule mentalement le triple de 2 de 25.  2- Au CE1 il y a 10 filles. Au CE2 le nombre de filles est le triple de ce nombre. Combien y a-t-il de filles au CE2 ?  3-Tu as 50F. Ta sœur a le triple de ta part. Vous avez ensemble combien ?  Calculer le quadruple d'un nombre | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | l. Kussi a 13 ans. Quel âge aura-t-il dans 2 ans ? dans 4 ans ?  2. Ajoute 3 aux nombres suivants : 12, 21, 30. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Disposer 4 élèves en ligne qui possèdent 5, 7, 3 et 12 crayons. Un élè­ve, Anani donne à chacun 2 crayons. Combien de crayons chacun a-t-il maintenant ? (7. 9, 5 et 14).  Assi leur apporte maintenant 3 crayons.  Combien ont-ils maintenant ? (10, 12, 8 et 17).  Combien ont-ils de plus qu'au début ? (5 crayons).  Reproduire les exercices du cadre "Observons" au tableau, puis il fait compléter : | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices du livre. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 34

**TITRE :** Le calendrier : mois – semaines – jours

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Donner les noms des jours de la semaine, les noms de mois de l'année, dans l'ordre.

- Lire un calendrier.

- Construire une partie du calen­drier.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**Tout calendrier, calendrier perpétuel.

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 2 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  1-Calcule mentalement le triple de 2 de 25.  2- Au CE1 il y a 10 filles. Au CE2 le nombre de filles est le triple de ce nombre. Combien y a-t-il de filles au CE2 ?  3-Tu as 50F. Ta sœur a le triple de ta part. Vous avez ensemble combien ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** |  |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Faire donner la date d'aujourd'hui. Trouver les dates d'hier et d'avant-hier, celles de demain et d'après demain et de proche en proche les dates des jours de la semaine. En faire le tableau.  Lire et relire les jours dans l'ordre. Voir les différents calendriers.  Dans quel mois sommes-nous ? Avant ? Après ?  À partir d'un calendrier, prendre connaissance des mois de l'année.  Les lire, les recopier avec le nombre de jours de chacun. Compléter le calen­drier du mois en cours.  Se familiariser ici avec le procédé du poing pour la détermination de leur nombre de jours.  Comment passe-t-on d'une ligne de calendrier à la suivante ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercice 1 : chaque élève fait le tableau sur ardoise et le complète.  - Exercice 2 et 3 : donner l'exercice au tableau et chaque élève le résout sur son ardoise.  - Exercice 4 à faire sur cahier (éventuellement à terminer à la maison). Procéderchaque fois à la correction au tableau.  - Construire un semainier avec 2 disques de carton superposés par chaque élève, pendant les heures de travail manuel. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 35

**TITRE :** Dates et durées

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Connaître les jours d'une se­maine.

- Mesurer des durées en semai­nes et en jours.

- Initier à la notion de chronolo­gie.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 2 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Calculer le quadruple d'un nombre  Retenons : On calcule le quadruple d'un nombre en multipliant le nombre par 4  Ex : Le quadruple de 3 = 3x4 Le quadruple de 20 = 20x4  Application :  1- Quel est le quadruple de 8 ? de 10 ? de 20 ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Quel jour sommes-nous aujourd’hui ? Demain ? Hier ? |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Nous sommes à l'heure de mathématiques. De maintenant à demain au même moment, il y aura un jour. Depuis l’heure d'hierjus­qu'au même moment aujourd'hui, il y a un jour.  Se référer à d'autres activités et à d'autres repères : leçons de morale, heures de rentrée, heures de départ au service de papa, etc.  Faire donner d'autres exemples par les élèves  En se servant d'un calendrier, faire réciter et copier les jours de la semaine. Faire nommer celui qui est "hier" et celui qui est "demain". Donner leur date connaissant celle d'aujourd'hui.  Combien y a-t-il de jours dans la semaine ? Quel est le premier jour de la se­maine ? Qu'est-ce un jour ouvrable, non ouvrable, férié ? Y a-t-il un jour férié dans le mois ?  Trouver le nombre de jours du vendredi d'une semaine au mercredi de l'autre semaine. Cela fait-il une semaine ? moins d'une semaine ? plus d'une semai­ne ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | **-** Exercice 1 : application.  - Exercice 2 : oralement. Le maître peut faire encore réciter les noms de ces jours ou les faire écrire sur l'ardoise.  - Exercice 3 : chaque élève travaille individuellement sur son ardoise.  - Exercice 4 : le résoudre sur le cahier d'exercices. Faire un exilait de calen­drier.  - Exercice 5 : travail de maison. faire un extrait de calendrier. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 36

**TITRE :** Soustraction sans retenue

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Reconnaitre, écrire (en lettres et enchiffres) les nombres de 101 à 200.

- Ecrire les égalités des nombresde 0 à 200 en leur forme habituel­le ou additive.

- Ranger les nombres de 101 à 200.

- Compter des objets (suivant les nombres compris entre 0 et 200).

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 3 en 3 de 33 à 0. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :   1. Quel est le quadruple de 8 ? de 10 ? de 20 ? 2. Blazi a 14 ans. Son père en a le quadruple. Quel est l’âge du père ? 3. Le directeur a recruté 8 élèves au CP2 et le quadruple au CP1. Combien d’élèves a-t-on recruté au CP1 ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Effectue: 9 – 2 ; 7 – 3 ; 6 – 6 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Utiliser la technique opératoire de la soustraction sans retenue pour écrire la différence de 2 nombres à 2 chiffres.  **-** Exploiter la situation du cadre‘Observons’  Pour celadisposer au tableau 28 bâtonnets (2 dizaines et 8 unités). Faire enlever 5 unités.  Combien en reste-t-il ? (3 unités).  Faire enlever ensuite 1 dizaine. Combien en reste-t-il : (1 dizaine). Combien de bâtonnets a-t-on enlevés en tout ? (15 bâtonnets). Combien de bâtonnets reste-t-il ? (13 bâtonnets).  - Faire poser l'opération verticalement, puis effectuer sur les ar­doises :  Clip0014629_Pic1  Faire individuellement la même chose, par exemple avec 39 - 26. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercice 1 : reproduire au tableau les bandes rouges et les ronds, puis il fera disposer verticalement les opérations.  - Exercices 2, 3, 4, 5 : après avoir donné quelques exemples de ces exercices le maître fera faire les autres exercices sur ardoises ou sur cahiers. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 37

**TITRE :** Soustractions successives

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Retrancher cieux nombres à une série de timbres.

- Écrire le nombre que l'on a retranché pour passer directe­ment de la première série à la dernière série de nombres.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 2 en 2 de 20 à 0. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Calculer la moitié d'un nombre  Retenons : Pour trouver la moitié d'un nombre, on divise le nombre par 2  Ex : La moitié de 40 = 40 : 2 = 20  La-moitié de 100 = 100: 2 = 50  Application :  Quelle est la moitié de 200 ? de 300 ?  Au CE2 il y a 64 élèves. Le maître a envoyé la moitié des élèves au jardin. Combien d'élèves sont restés dans la classe ?  Alice a 850F. Elle veut dépenser la moitié. Il lui restera combien ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Retranche 3 aux nombres suivants : 4, 7, 3, 14. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Disposer 4 élèves en ligne qui possèdent 10. 5, 8 et 7 cahiers. Un élève, Ata retire à chacun 3 cahiers. Combien de cahiers leur reste-t-il maintenant ? (7, 2, 5 et 4).  Une autre élève, Afi, leur en retire 2. Combien de cahiers leur reste-t-il finalement ? (5. 0, 3. 2).  Combien de cahiers leur a-t-on retirés ? (5 cahiers).  Reproduire l’exercice du cadre ‘Observons’ | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices du livre | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 38

**TITRE :** Les polygones

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de dessiner sur ardoises:

- une ligne droite,- une ligne brisée,- une ligne courbe,- une ligne fermée.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Donner le nombre de côtés, sommets et angles d'un polygone donné. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  Quelle est la moitié de 200 ? de 300 ?  Au CE2 il y a 64 élèves. Le maître a envoyé la moitié des élèves au jardin. Combien d'élèves sont restés dans la classe ?  Alice a 850F. Elle veut dépenser la moitié. Il lui restera combien ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Reproduire un polygone don­né en utilisant un quadrillage. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Activité dans le cadre "Observons".  Avoir déjà tracé les polygones au tableau.  Pendant la leçon, choisir l'un des polygones et indiquer ses côtés. ses som­mets et ses angles.  Les faire compter et faire écrire les nombres sous le polygone correspondant.  Pour les autres polygones, les élèves trouvent et écrivent ces nombres sur leur ardoise. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1  - Reproduire les polygones et le tableau au tableau.  - Indiquer un polygone, les élèves écrivent le nombre de ses côtés sur leursardoises et l'un d'eux passe au tableau pour mettre une croix dans la case cor­respondante. Et ainsi de suite.  Exercice 2 et "Jouons" à faire sur cahier à la maison. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 39

**TITRE :** Symétrie par pliage

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Construire la symétrie d'une fi­gure à l'aide d'un quadrillage ou par pliage.

- Tracer un axe de symétrie pour une figure simple qui en possède.

Faire plier une feuille blanche rectangulaire selon les 2 diagonales et les 2 médianes.

A la fin, vérifier l'exactitude du pliage en constatant que tous les plis se croisent en un même point **DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**Ciseaux, papier blanc, papier quadrillé ou papier de cahier or­dinaire.

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 3 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Calculer le tiers d'un nombre  Retenons : Pour calculer le tiers d'un nombre, je divise ce nombre par 3   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Ex : Le tiers de 12 = | 12 | :3 | = 4 |  | | Le tiers de 30 = | 30 | : 3 | = 10 |  | | Le tiers de 75 = | 75 | : 3 | = 25 |  | | Application : |  |  |  |  |   Trouve le tiers de 21 ; de 90 ; de 300.  Honorine avait 150F en allant à l'école. Elle a dépensé le tiers de cette somme. Combien a- t- elle dépensé ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Faire plier une feuille rectangulaire selon les 2 diagonales et les 2 médianes |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Dessiner sur un grand carton quadrille la flèche avec son axe de sy­métrie. Montrer, découper et plier.  Les élèves reproduisent sur des feuilles quadrillées, découpent et plient.  La suite de l'activité avec les figures géométriques se fera au moment des travaux manuels. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1 à faire sur cahiers en classe.  Exercice 2 l'une des 3 activités est à faire sur leurs cahiers en classe Les 2 autres sont à faire sur le cahier à la maison.  Exercice 3 et "Jouons" à faire au moment des travaux manuels. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 40

**TITRE :** De 201 à 300

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Reconnaitre, écrire (en lettres et enchiffres) les nombres de 201 à 300.

- Ecrire les égalités des nombresde 0 à 300 en leur forme habituel­le ou additive.

- Ranger les nombres de 201 à 300.

- Compter des objets (suivant les nombres compris entre 0 et 300).

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 3 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  Trouve le tiers de 51 ; de 60 ; de 240.  Honorine avait 180F en allant à l'école. Elle a dépensé le tiers de cette somme. Combien a- t- elle dépensé ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | |  |  | | --- | --- | | Une école compte |  | | - au CP1 : 48 élèves | - auCE2 29 élèves | | - au CP2 : 42 élèves | - au CM 1 : 24 élèves | | - au CE1 : 35 élèves | - au CM2 : 20 élèves | |  |  |   Calcule l'effectif total de cette école.  - Ranger les nombres de 201 à 300.  - Compter des objets (suivant les nombres compris entre 100 et 300). |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | **-** Faire montrer 200 bâtonnets ; en ajouter 1 et demander de compter, puis d'écrire en chiffres et en lettres le nombre obtenu.  - Les élèves séparent les 201 bâtonnets ainsi obtenus en 2 tas, qu'ils comptent, pour écrire 201 = 190 + 11 (Par exemple).  Récapituler au tableau quelques décompositions trouvées par les élèves.  Les élèves ajoutent tour à tour, un bâtonnet à 201, 202, 203... 299) bâtonnets pour obtenir les nombres 202, 203, 204... 300.  Exercices individuels : les élèves ajoutent tour à tour 2, 3, 4, 5, 6... bâtonnets à 201, 202, 203, 204... bâtonnets, et calculent sur ardoises les sommes.  Attirer leur attention sur des exemples comme : 247 = 200 + 40 + 7  Le leur faire écrire sur ardoises. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercices 2. 3, 4 et 7 à faire ensemble au tableau  - Exercices 5 et 6 àfaire sur l'ardoise.  - Exercice 8 : devoir de classe. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 41

**TITRE :** Soustraction avec retenue

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable d’utiliser la technique opératoire de la soustraction avec retenue pour écrire la différence de 2 nombres à 2 chiffres.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 10 en 10 de 300 à 200. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Multiplier un nombre par 4  Règle : Pour multiplier un nombre par 4, je multiplie d'abord le nombre par deux puis le résultat par 2   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 16x4 | = | (16x2) x2 = 32x2 | = | 64 | | 35x4 | = | (35x2) x 2 =70x2 | = | 140 | | 21x4 | = | (21x2) x2 = 42x2 | = | 84 | | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Retranche 5 aux nombres suivants : 30, 5, 9, 17. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | - Disposer au tableau 42 bâtonnets (4 dizaines et 2 unités). Demander à un élève d'aller enlever 2 dizaines et 7 unités. Le nombre d'unités étant 2, l'enfant ne peut pas. Il ajoute 10 unités à 2 pour avoir 12 unités. Puis il enlève 7 unités. II reste alors 5 unités.  II enlève ensuite deux dizaines, puis une dizaine supplémentaire. Il reste alors une dizaine.  Combien de bâtonnets reste-t-il finalement ? (15).  - Faire poser et effectuer l'opération : 42 – 27  Je dis : 2 - 7. Je ne peux pas. J'ajoute 10 unités à 2.  7 ôté de 12. Il reste 5. J'écris 5 et je retiens 1 (1 dizaine).  1 de retenue plus 2 (dizaines). J'obtiens 3 (dizaines). 3 ôté de 4. Il reste une dizaine.  Faire faire individuellement ou par groupe de deux élèves le même exercice par exemple avec 33 - 17. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercice 1 à faire sur ardoises.  - Exercices 2 et 3 : après avoir donné quelques exemples de ces 2 exercices, faire faire les autres exercices sur le cahier en classe ou à la maison.  - Exercice 4 : rappeler aux élèves qu'ils doivent disposer verticalement les opérations avant de les effectuer sur leurs ardoises ou sur leurs cahiers. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 42

**TITRE :** L’angle droit– L’équerre

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Reconnaître un angle droit. - Dessiner un angle droit.

- Utiliser l'équerre pour vérifier qu'un angle est droit.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**Papier, carton, cubes, boites, ar­doises, équerres.

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 3 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 16x4 | = | (16x2) x2 = 32x2 | = | 64 | | 35x4 | = | (35x2) x 2 =70x2 | = | 140 | | 21x4 | = | (21x2) x2 = 42x2 | = | 84 | | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Construis la symétrie de ces figures |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Montrer un livre aux élèves ; leur demander de vérifier avec l'équerre que les angles sont bien droits.  - Les élèves vérifient avec leur équerre que les angles de la table, du cahier, des boites, etc. sont bien droits.  Tracer au tableau une figure qui ressemble à un rectangle, mais qui n'en est pas un. Les élèves vérifient pour voir si les angles sont droits.  Les élèves tracent sur une feuille de cahier en s'aidant dit quadrillage : un angle droit, un angle plus grand qu'un angle droit, un angle plus petit qu'un angle droit. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1 du livre.  Les élèves fabriquent une équerre avec du papier. Ils la plient en 4 parties superposables.  - Exercices 2,3 et 4 à faire au tableau.  - Exercice 5 : cahier de devoirs. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 43

**TITRE :** Pliages du rectangle et du carré

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Distinguer le rectangle et le carré d'autres figures géométriques.

- Plier le rectangle suivant les médianes et le carré suivant les diagonales.

- Dessiner le rectangle et le carré à partir, de dimensions données.

- Énoncer leurs propriétés (exemple : 4 côtés de même lon­gueur...).

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | **-** Calcul mental : le troupeau (le Kodjo comprend 9 moutons et 7 chèvres. Cal­cule le nombre d'animaux | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :   1. Quel est le prix de 4 crayons à 45F l'un ? 2. Une cour carrée a 75m de côté. Quel est le périmètre de cette cour ? 3. Quatre amis ont cotisé chacun 150F. Quelle somme ont- ils ensemble ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | - A l'aide de ton équerre trace un angle droit sur ton ardoise. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | - Plier du papier quadrillé rectangulaire (ou une feuille de cahier). Dire qu'elle a la forme d'un rectangle. La plier suivant les lignes "rouges" (média­nes). Suivre les lignes du quadrillage.  - Plier une feuille rectangulaire quadrillée (ou de cahier) comme présentée dans les indications pédagogiques. Dire qu'on obtient un carré.  - Plier ensuite la feuille carrée suivant les lignes "rouges" (diagonales).  En déduire les caractéristiques dans chaque cas et faire remplir le tableau. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1 : reproduire les figures au tableau et demande aux élèves de répondre à la question (sur ardoise par exemple).  Exercices 3 et 4 à faire sur cahier.  "Jouons" à réaliser en séance de travail manuel. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 44

**TITRE :** De 100 à 500

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Reconnaître, écrire (en lettres et en chiffres) les nombres de 100 à 500.

- Écrire les égalités des nombres de 100 à 500 en leur forme habituelle ou additive.

- Ranger les nombres de 100 à 500.

- Compter des objets suivant les nombres compris entre 100 et 500.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 0 à 300 : - de 100 en 100, - de 50 en 50, - de 10 en 10 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Multiplication d'un nombre entier par 10  Retenons : Pour multiplier un nombre entier par 10, on écrit zéro à la droite de ce nombre  Ex: 4 x10 = 40  23x10 = 230  17x10 = 170  Application  Quel est le prix de 7 mangues à 10F l'une ?  Un bic bleu coûte 65F. Papa en a acheté 10. Combien va-t-il payer ?  Les trois poules de maman ont pondu chacune 10 œufs. Les trois poules ont pondu en tout combien d'œufs ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Combien faut-il ajouter à 35, 95, 115, 165 pour avoir 200 ? |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Faire ajouter, tour à tour, 1 bâtonnet à 100, 101, 102... 499 bâtonnets pour obtenir les nombres de 101, 102 à 500.  Les fait écrire au tableau, puis sur ardoises (en chiffres et en lettres).  Les élèves séparent en deux tas 150 bâtonnets (par exemple), qu'ils comptent pour écrire 150 = 87 + 63 (par exemple).  Récapituler au tableau, quelques décompositions trouvées par les élèves.  Les élèves ajoutent, tour atour 2, 3, 4, 5, 6... bâtonnets à100, 101, 102, 103... bâtonnets, et calculent les sommes sur ardoises.  Attirer leur attention sur des exemples comme : 222 = 200 + 20 + 2  qu'il leur fait écrire sur l'ardoise. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercices l, 2 et 3 à faire ensemble  - E:xercice 6. 7 sur ardoises (procédé de La Martinière).  - Exercice 5 : cahier de devoirs. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 45

**TITRE :** Table d'addi­tion

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

-Construire une table d'addi­tion.

- Lire une table d'addition.

- Se servir correctement d'une ta­ble d'addition aussi bien pour les additions que pour les soustrac­tions.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 10 en 10 de 400 à 500. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application  Quel est le prix de 7 mangues à 10F l'une ?  Un bic bleu coûte 65F. Papa en a acheté 10. Combien va-t-il payer ?  Les trois poules de maman ont pondu chacune 10 œufs. Les trois poules ont pondu en tout combien d'œufs ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Remplir le tableau :   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | + | 2 | 3 | 5 | 8 | | 0 |  |  |  |  | | 1 |  |  |  |  | | 4 |  |  |  |  | | 6 |  |  |  |  | |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Dessiner au tableau un tableau à double entrée de 12 lignes et 12 colonnes et remplir la premièreligne et la première colonne.  - Le faire reproduire par les élèves dans les cahiers.  - Faire remplir le tableau collectivement en invitant les élèves à tour de rôle.  - Les élèves le reproduisent ensuite dans leurs cahiers sous contrôle pour éviter des erreurs.  ***Utilisation de la table d'addition.***  - Comme table d'addition : pour une somme ne dépassant pas 20 on utilise directement la table. Lorsque la somme dépasse 20  (exemple : 23 + 14) on utilise la table en 2 temps.  - Comme table de soustraction : exemple : pour 13 - 7 ? on suit la ligne (ou la colonne) de 7 jusqu'à retrouver l3. La 2e rentrée de la case de 13 contient le reste 6. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 1 à 5 à faire sur cahiers.  "Jouons" à faire à la maison. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 46

**TITRE :** De 101 à 200

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable d’utiliser la technique opératoire de l'addition sans retenue pour écrire la somme de cieux nom­bres à trois chiffres.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 10 en 10 de 400 à 500. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Multiplier un nombre par 5  Règle : Pour multiplier un nombre par 5, on multiplie la moitié de ce nombre par 10.  Ou bien on multiplie le nombre par 10, puis on divise le résultat par 2.  Ex : 24x5 = (12x10) = 120  16x5 = (8x10) = 80  150x5 = (75x10) = 750  Application  Quel est le prix de 42 enveloppes à 5F l'une ?  Maman a acheté 5 tas de 16 poissons chacun. Combien de poissons a- t- elle achetés ?  Une main Porte 5 doigts. Combien de doigts peut-on compter sur 24 mains réunies ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Calcule : 9+1 ;4+1;6+ 1 ; 19+ 1 ;99+ 1. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Disposer sur la table deux collections d'objets : d'un côté 124 bâton­nets (1 centaine. 2 dizaines et 4 unités) et de l'autre 232 bâtonnets (2 centaines, 3 dizaines et 2 unités).  Combien y a-t-il en tout d'unités ? de dizaines ? de centaines sur la table ? Il y a en tout sur la table : 6 unités, 5 dizaines, 3 centaines.  Reproduire l'exercice du cadre "Observons". Faire compléter sur ardoises :   |  |  |  | | --- | --- | --- | | c | d | u | | 1 | 2 | 4 | | 2 | 3 | 2 | | ***3*** | ***5*** | ***6*** | | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercice I à foire faire Sur le cahier à la maison ouen classe.  - Exercice 2 : rappeler aux élève,; la disposition verticale des opérations.  - Exercice 3 : faire compléter sur l'ardoise | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 47

**TITRE :** Le rectangle : construction

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

**-** Donner les caractéristiques d'un rectangle : longueur, largeur, angles, diagonales.

- Identifier un rectangle parmi des figures.

- Construire un rectangle con­naissant ses dimensions ou la longueur de ses diagonales.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**Règle graduée, équerre, compas, feuille de papier.

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 10 en 10 de 100 à 200. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application  Quel est le prix de 25 enveloppes à 5F l'une ?  Maman a acheté 5 tas de 30 poissons chacun. Combien de poissons a- t- elle achetés ?  Une main Porte 5 doigts. Combien de doigts peut-on compter sur 22 mains réunies ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Le maître dessine les 3 figures ci-dessus au tableau. Il demande aux élèves à l'aide d'une équerre et d'une règle graduée de vérifier quels sont les angles droits et les côtés de même longueur. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Faire le dessin de ‘Observons’ au tableau et demande aux élèves d'en nommer les côtés et les angles.  **C:\Documents and Settings\Jim K\Mes documents\Mes images\Mes vacances_0110.jpg**  Construction du rectangle.  Un élève fait la construction au tableau guidé par le maître. Chaque élève réalise la même construction sur une feuille blanche. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercices l, 2 et 3 à faire sur cahier.  - Exercices 1 et 2 : reproduire et construire suivant les indications du livre.  - Exercice 3 : ici il faut dessiner le rectangle à partir des diagonales.  "Jouons" : petit se faire en dehors des heures de mathématiques. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 48

**TITRE :** Le carré : construction

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Reconnaitre, écrire (en lettres et enchiffres) les nombres de 101 à 200.

- Ecrire les égalités des nombresde 0 à 200 en leur forme habituel­le ou additive.

- Ranger les nombres de 101 à 200.

- Compter des objets (suivant les nombres compris entre 0 et 200).

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 10 en 10 de 200 à 300. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Diviser un nombre par 4.  Retenons : Pour diviser un nombre par 4, je divise le nombre d'abord par 2, puis le résultat obtenu par 2.  Ex : 24 : 2 = 12 12 : 2 = 6  140 : 2 = 70 70 : 2 = 35  84 : 2 = 42 42 : 2 = 21  Application  Quatre enfants se partagent également 60 mangues. Quelle sera la part de chaque enfant ?  4 crayons coûtent ensemble 180F. Quel est le prix d'un crayon ?  Un jardin carré a 84m de périmètre. Quelle est la mesure d'un côté ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Construire un rectangle de 10 carreaux sur 7 sur une feuille de cahier |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | **-** Construire un carré connais­sant la mesure de son côté.  - Un carré étant construit, trou­ver par mesurage une valeur approchée de la mesure de sa dia­gonale.  Activité dans le cadre ‘Observons’.  **-** Fixer au tableau un carré en carton.  - Les élèves passent au tableau pour mesurer les côtés de ce carré. *Conclusion :* les 4 côtés ont la même mesure.  - Ils comparent les angles àl'angle droit de l'équerre par superposition. *Conclusion :* les 4 angles sont droits.  Construction du carré :  - Un élève guidé par le maître, réalise la construction.  - Chaque élève réalise la même construction sur une feuille blanche. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices l, 3, 4 à faire sur cahiers en classe.  Exercices 2, 5 et "Jouons".  - Les exercices 2 et 5 sont à faire à la maison sur le cahier.  - "Jouons" est à faire en dehors des heures de mathématiques. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 49

**TITRE :** De 501 à 999

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Reconnaitre, écrire (en lettres et enchiffres) les nombres de 501 à 999.

- Ecrire les égalités des nombresde 0 à 200 en leur forme habituel­le ou additive.

- Ranger les nombres de 501 à 999.

- Compter des objets (suivant les nombres compris entre 500 et 999).

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 10 en 10 de 900 à 990. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application  Quatre enfants se partagent également 88 mangues. Quelle sera la part de chaque enfant ?  4 crayons coûtent ensemble 220F. Quel est le prix d'un crayon ?  Un jardin carré a 64m de périmètre. Quelle est la mesure d'un côté ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Construire un carré de 10 carreaux de côté sur une feuille de cahier |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | - Faire montrer 500 bâtonnets ; en ajouter 1 et demander de compter, puis d'écrire en chiffres et en lettres le nombre obtenu.  - Les élèves séparent en deux tas les 501 bâtonnets, qu'ils comptent, pour écrire 501 = 265 + 236 (par exemple). Récapituler au tableau quel­ques décompositions trouvées par les élèves.  Les élèves ajoutent, tour à tour, un bâtonnet à 501, 502, 503, 504... 998 bâtonnets pour obtenir les nombres 502, 503, 504, 505... 999 qu'ils écrivent au tableau en chiffres et en lettres.  Exercices individuels : les élèves ajoutent, tour à tour 2. 3, 4, 5, 6... bâtonnets à 501, 502, 503... bâtonnets, et calculent sur ardoises les sommes.  Attirer leur attention sur des exemples comme :  991=900+90+1 : neuf cent quatre-vingt-onze  Faireécrire sur leurs ardoises. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercices 2, 3 et 4 à faire au tableau  - Exercice 5 sur l'ardoise.  - Exercice 6 : cahier de devoirs. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 50

**TITRE :** Addition à trois chiffres avec retenue

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Reconnaitre, écrire (en lettres et enchiffres) les nombres de 101 à 200.

- Ecrire les égalités des nombresde 0 à 200 en leur forme habituel­le ou additive.

- Ranger les nombres de 101 à 200.

- Compter des objets (suivant les nombres compris entre 0 et 200).

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 10 en 10 de 990 à 900. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Les nombres complémentaires pour 10  Définition : Deux nombres dont la somme est égale à 10 sont complémentaires pour 10.  Ex: 3+7 = 10 ; 9+1 = 10 ; 4+6 = 10 ; 5+5 = 10 ; 8+2 =10  Application :  Combien faut- il ajouter à 6 pour avoir 10 ?  Aliou déclare qu'il lui manque 3 cahiers pour en avoir 10. Combien de cahiers a- t- il déjà ?  La poule de maman revient à la maison avec 8 poussins et maman dit que 2 poussins sont morts au dehors. La poule avait combien de poussins ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Effectue : 3 + 5 + 1 ; 4 + 3 + 2 ; 7 + 5 + 1 ; 10 + 7 + 4. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Disposer sur la table deux collections d'objets : d'un côté 135 bâtonnets (1 centaine, 3 dizaines et 5 unités) et de l'autre 297 bâtonnets (2 centaines. 9 dizaines et 7 unités).    Combien y a-t-il en tout d'unités ? de dizaines ? de centaines ?  Les enfants manipulent :  unités : 5 + 7 = 12 échanger 10 unités contre 1 dizaine,  dizaines : 3 + 9 = 12 + 1 = 13 échanger 10 dizaines contre 1 centaine,  centaines : 1 + 2 = 3 ; 3 + 1 = 4 (il y a 4 centaines).  Reproduire au tableau l'exercice du cadre "Observons" et fait com­pléter sur leurs ardoises :   |  |  |  | | --- | --- | --- | | c | d | u | | 11 | 13 | 5 | | 2 | 9 | 7 | | 4 | 3 | 2 | | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercices 1, 2 et 3 : après avoir donné quelques exemples, le maître fera faire ces exercices sur ardoises ou sur cahiers. Attention à la disposition verti­cale des opérations de l'exercice 2.  - Exercice 4 : faire faire sur cahiers en classe ou à la maison. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 51

**TITRE :** La monnaie

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

Reconnaître et utiliser les diffé­rentes pièces de monnaie et le billet de 500 F.

- Poser sur la table, différentes pièces de monnaie et un billet de 500 F pour obtenir une somme donnée.

Des pièces de monnaie et le billet de 500 F étant posés sur la table, calculer la somme.

Utiliser le billet de 500 F et le moins de pièces possible pour obtenir une somme donnée.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Décompte de 3 en 3 de 60 à 30 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  Combien faut- il ajouter à 7 pour avoir 10 ?  Aliou déclare qu'il lui manque 4 cahiers pour en avoir 10. Combien de cahiers a- t- il déjà ?  La poule de maman revient à la maison avec 7poussins et maman dit que 3 poussins sont morts au dehors. La poule avait combien de poussins ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Complète l'intérieur des ronds :  _Pic1  = 50 F = 35 F = 55 F = 80 F |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | - Poser un billet de 500 F et des pièces de monnaie sur la table ; les faire observer et demander de montrer 500 E 100 F, 10 F, 25 F, 50 F, 5 F  Les faire ranger suivant leurs valeurs croissantes, puis décroissantes.  Faire calculer la somme du billet et des pièces de monnaie posés sur la table et demande ce qu'on peut acheter avec...  Chaque élève pose sur la table un billet de 500 F et plusieurs pièces de mon­naie. Il en calcule la somme.  Il forme les sommes 535 F, 785 E 995 E.. en utilisant des pièces, puis en uti­lisant le moins de pièces possible. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices du livre | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 52

**TITRE :** Soustraction : nombres de trois chiffres sans retenue

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable d’utiliser la technique opératoire de la soustraction sans retenue pour écrire la différence de 2 nombres à trois chiffres.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 3 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Additionner deux nombres de deux chiffres dont la somme des unités est égale à 10.  On additionne seulement les chiffres des dizaines et on ajoute 1 au résultat, puis on écrit 0 à droite de la réponse obtenue.  Ex : 27+43 = (2+4+1) — 7 70 14+26=(1+2+l)=4 --> 40 35-L25 = (3+2+1) 6 ----> 60  Application :  Moussa a ramassé 32 puis 18 mangues. Combien de mangues a - t - il ramassées en tout ?  Dans une classe il y a 24 garçons et 16 filles. Quel est l'effectif des élèves de cette classe ?  Tu veux acheter un objet qui coûte 80 F, mais tu n'as que 55F. Il te manque combien 2 | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Poser et effectuer : 45 – 34 ; 84 – 65 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Disposer 357 bâtonnets sur la table.  Demander d'enlever 3 unités, 2 dizaines et une centaine. Il restera sur la table : 4 unités, 3 dizaines et 2 centaines.  Reproduire au tableau l'exercice du cadre "Observons", puis fairel'opération : c d u  3 5 7  - 1 2 3  2 3 4  - Exercices 1 et 2 à faire faire sur leurs ardoises ou sur leurs cahiers en classe ou à la maison. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercice 3 : rappeler aux élèves qu'ils doivent disposer verticalement les opérations sur leurs ardoises ou sur leurs cahiers avant de les effectuer.  - Exercice 4 à faire sur le cahier en classe ou à la maison. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 53

**TITRE :** Soustraction : nombres de trois chiffres avec retenue

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable d’utiliser la technique opératoire de la soustraction sans retenue pour écrire la différence de 2 nombres à trois chiffres.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 3 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  Moussa a ramassé 22 puis 18 mangues. Combien de mangues a - t - il ramassées en tout ?  Dans une classe il y a 31 garçons et 19filles. Quel est l'effectif des élèves de cette classe ?  Tu veux acheter un objet qui coûte 70 F, mais tu n'as que 43F. Il te manque combien ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Pose et effectue : 30 – 5 ; 52 – 7 ; 47 + 4 + 2 ; 61 – 6. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Présenter un boulier de 524 capsules (4 unités. 2 dizaines et 5 centaines). Demander à un élève d'enlever 2 unités, 8 dizaines et 1 centaine. L'enfant enlève 2 unités. Il reste 2 unités.  Le nombre de dizaines étant 2, il ne peut effectuer 2 - 8. Il échange une boule rouge en 10 boules bleues.  (1 boule rouge = 10 boules bleues. 1 centaine = 10 dizaines)  Maintenant, il peut ôter 8 boules bleues.  Il ne lui reste plus qu'à enlever une centaine.  5 2 4  - 1 8 2  3 4 2 | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 1, 2 et 4 : après avoir donné quelques exemples faire faire le reste des exercices sur leurs cahiers ou sur leurs ardoises.  Exercice 3 : rappeler aux élèves la disposition verticale des opérations avant de les effectuer. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 54

**TITRE :** De 0 à 1000

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Reconnaitre, écrire (en lettres et enchiffres) les nombres de 0 à 1000

- Ecrire les égalités des nombresde 0 à 1000 en leur forme habituel­le ou additive.

- Ranger les nombres de 0 à 1000.

- Compter des objets (suivant les nombres compris entre 0 à 1000).

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 3 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Ajouter 9 à un nombre.  Retenons : pour ajoute: 9 à un nombre, j'ajoute 10 au nombre, puis je retire I du résultat obtenu.  Ex : 27+9 = (27+10) -1 = 37-1 = 36 43+9 = (43+10) -1 = 53-1 = 52 128+9 = (128+10)-1 = 138-1 = 137  Application :  Napo a capturé 48 crabes dans la matinée et 9 crabes l'après-midi. Combien de crabes a - t - il capturés dans la journée ?  Au CE2 il y a 9 redoublants et 34 nouveaux. Quel est l'effectif de la classe ?  Le 1er jour Sama a lu 9 pages d'un roman ; le 2eme jour il a lu 19 pages du même roman. Combien de pages a-t-il lues en deux jours ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Au marché Afi achète des tomates 200 F, des ignames 650 F et de l'huile d'arachide 145 E  Combien a-t-elle dépensé en tout ? |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Faire compter 18, 136, 475, 45, 735, 900, 63... objets, puis écrire les nombres en chiffres et en lettres.  Les élèves donnent tour à tour des sommes de nombres et calculent sur ar­doises.  Donner des nombres et demande de les ranger du plus petit au plus grand.  Donner un nombre 2 438 (par exemple) et demande de décomposer en milliers, centaines, dizaines et unités :  2 438 = 2 milliers, 4 centaines, 3 dizaines et 8 unités.  Ils écrivent 2 438 dans e tableau puis d'autres nombres. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 2, 3, 4 à faire ensemble au tableau noir sous la conduite du maitre.  Exercice 5 et 6 à faire dans le cahier de devoirs. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 55

**TITRE :** Multiplication : présentation

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

Présentation de la multiplica­tion à partir de l'addition.*Exemple :* 3 + 3 + 3 + 3 = 3 x 4 ou 4 x 3.

Utiliser la multiplication pour trouver le nombre d'objets d'une collection.

Écrire l'égalité entre une écri­ture additive et une écriture mul­tiplicative d'un même nombre.

Disposer verticalement une multiplication.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Tables de multiplication par 2, par 3... | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  Napo a capturé 36 crabes dans la matinée et 9 crabes l'après-midi. Combien de crabes a-t-il capturés dans la journée ?  Au CE2 il y a 9 redoublants et 43 nouveaux. Quel est l'effectif de la classe ?  Le 1er jour Sama a lu 9 pages d'un roman ; le 2ème jour il a lu 27 pages du même roman. Combien de pages a-t-il lues en deux jours ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | 17 + 17 = 17 x . ; 5 + 5 + 5 = 5 x . |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Disposer des boîtes, comme suit :  Les élèves cherchent toutes les écritures additives et multiplicatives donnant le nombre de ces boîtes.   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |   Les élèves écrivent le nombre de carreaux sous formes additives ou multi­plicatives. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1 : reproduire les dessins au tableau ; écrire les 2 produits sur ar­doises.  Exercice 2 : "relier par un trait" à faire sur cahiers. Des traits peuvent se couper.  Exercices 3, 4, 5, 6 : pour chacun de ces exercices donner 1 ou 2 exemples au tableau puis les élèves travaillent sur leurs ardoises. Laisser quelques exer­cices à faire sur leurs cahiers. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 56

**TITRE :** Multiplication : renforcement

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Introduction du mot "produit".

- Introduction de quelques pro­duits particuliers : 0 x 6; 1 x 5.

- Présentation du produit sous la forme verticale

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Tables de multiplication par 5, par 6. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Ajouter 8 à un nombre  Règle : Pour ajouter 8 à un nombre, on ajoute 10 à ce nombre et on retranche 2 du résultat.  Ex : 65+8 = (65+10)-2 = 75-2 = 73  37+8 = (37+10)-2 = 47-2 = 45  109+8 = (109+10)-2 = 119-2 = 117  Application :  Kodjo va au jeu avec 8 billes. En jouant il a gagné 18 billes. Kodjo a maintenant combien de billes ?  Sous un manguier Aliou a ramassé 33 mangues, puis 8 mangues sous un second manguier. Combien de mangues a- t- il ramassées ?  Un libraire a vendu 47 livres dans la matinée et 8 livres l'après - midi. Combien de livres a- t- il vendus dans la journée ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Ecrire sous la forme multiplicative : 5 + 5 + 5, 7 + 7 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Pour contrôler les acquis précédents, demander à chaque élève de disposer devant lui des tas de capsules dont le nombre serait 2 x 4 par exem­ple (il y a 2 solutions).  Dessiner au tableau :  C:\Documents and Settings\Jim K\Mes documents\Mes images\Mes vacances_0083.jpg  Ecrire au tableau des produits en ligne et demande aux élèves de les reproduire sur ardoises en les mettant sous la forme verticale il vérifie la place du signe "x". | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercice 1 : reproduire les activités au tableau ; les élèves écrivent l'un après l'autre les résultats de ces activités, la correction se fait au fur et à mesure.  - Exercices 2, 3, 4, 5, 6. 7, 8, 9, 10 : donner un exemple à chaque fois au tableau puis inviter les élèves à les travailler sur leurs ardoises ou sur leurs cahiers | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 57

**TITRE :** Multiplication par deux

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

* Remplir la table de multiplica­tion par 2.
* Donner l'idée de double, de nombre pair, de moitié.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compter de 2 en 2 de 0 à 24. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  Kodjo va au jeu avec 8 billes. En jouant il a gagné 24 billes. Kodjo a maintenant combien de billes ?  Sous un manguier Aliou a ramassé 19mangues, puis 8 mangues sous un second manguier. Combien de mangues a- t- il ramassées ?  Un libraire a vendu 54 livres dans la matinée et 8 livres l'après - midi. Combien de livres a- t- il vendus dans la journée ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Faire des tas de bâtonnets représentant les produits : 3 x 1 ; 4 x 3. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | **Étape 1**  On revient sur les manipulations pour vérifier les acquis précédents. ***Exemple :*** disposer 2 rangées de 7 boites et demander aux enfants d'écrire sur ardoises le nombre total de ces boites.  Jeu : 6 frères et sœurs possèdent des mangues :  3, 5, 2, 0, 6, 10.  Leur père promet de multiplier par 2 l'avoir de chaque enfant. Dessiner pour chaque enfant son nouvel avoir : les enfants peuvent utiliser des bâtonnets. *Exemple :* pour le **ler** enfant son nouvel avoir est :   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 3 | 5 | 2 | 0 | 6 | 10 | | 6 |  |  |  |  | 20 | | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercice I : reproduire les dessins sur tableau : inviter les enfants à écrire les produits sur ardoises.  Exercices 2 et 3 : donner **1** ou 2 exemples et inviter les enfants à écrire les produits sur leurs ardoises.  Exercice 4 : reproduire le premier tableau au tableau et travailler avec les enfants ; le 2e tableau sera reproduit dans les cahiers et servira d'exercice de contrôle. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 58

**TITRE :** Le triangle

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

Reconnaître un triangle parmi plusieurs figures géométriques.

Nommer et construire un tri­angle avec les instruments habi­tuels.

- Donner les caractéristiques d'un triangle.

- Décomposer une figure en plusieurs triangles.

- Repérer dans un triangle l'angle droit et les côtés de même longueur.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 4 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Retirer 9 d'un nombre  Retenons : Pour retirer 9 d'un nombre, on retire 10 du nombre, puis on ajoute 1 au résultat.  Ex: 36-9 = (36-10) +1 =26+1 =27  72-9 = (72-10) +1 = 62+1 = 63  132-9 = (132-10) +1 = 122+1 =123  Application :  Tu vas au jeu avec 26 billes. En jouant tu perds 9 billes. Il te reste combien de billes ?  Yao a 44 mangues. Il donne 9 mangues à Kossi. Il lui reste combien de mangues ?  Papa a commandé 132 poussins. 9 poussins sont morts. Il reste combien de poussins à papa ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Plier une feuille rectangulaire et la découper pour obtenir un carré comme sur la figure.  Découper le carré suivant le pli (diagonale) : on obtient 2 triangles. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Présenter aux élèves un carré, un rectangle et un triangle en carton. Faire reconnaître les 2 figures connues, nomme le triangle et en donne les caractéristiques (sommets, côtés, angles). Les élèves utilisent un de leurs trian­gles découpés pour le même exercice.  Dessiner un triangle au tableau et demande aux élèves d'en faire au­tant sur leurs ardoises. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1 à faire sur cahier.  Exercice 2 : les élèves utilisent leurs livres pour cet exercice (s'ils n'en ont pas, le maitre dessine les figures au tableau).  Exercice 3 : mêmes consignes que pour l'exercice 2. Les élèves reproduisent la figure sur leurs cahiers.  "Jouons". On peut faire cet exercice à la maison. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 59

**TITRE :** Découpages : puzzle

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Organiser l'espace.

- Identifier des pièces indépen­damment des différentes posi­tions.

- Reconstituer différentes figures à partir des mêmes pièces.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 4 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  Tu vas au jeu avec 33 billes. En jouant tu perds 9 billes. Il te reste combien de billes ?  Yao a 35 mangues. Il donne 9 mangues à Kossi. Il lui reste combien de mangues ?  Papa a commandé 145 poussins. 9 poussins sont morts. Il reste combien de poussins à papa ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Sur un quadrillage, marquer les points suivants : (5,3) ; (5,6) ; (0,2) |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Quadriller une partie du tableau et, sur ce quadrillage. Tracer le carré et les traits délimitant les 7 pièces.  Les élèves reproduisent le carré et le découpent en 7 pièces.  C:\Documents and Settings\Jim K\Mes documents\Mes images\Mes vacances_0084.jpg | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices **1**et 2 à faire en classe sur cahiers.  Exercice 3 et "Jouons" :  Les élèves suivent les deux exemples donnés dans le livre pour reconsti­tuer, en classe, 2 des 4 figures.  Les deux autres sont à reconstituer à la maison. - "Jouons" est à faire à la maison. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 60

**TITRE :** Multiplication

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

* Remplir un tableau à double entrée.
* Écrire le nombre de cases dans un tableau à double entrée.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Révision de la table de multiplication par 2. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Retirer 8 d'un nombre.  Retenons : pour retirer 8 d'un nombre, on enlève 10 du nombre et on ajoute 2 au résultat.  Ex: 37-8 = (37-10) +2 = 27+2 -- 29  53-8 = (53-10) +2 = 43+2 = 45  72-8 = (72-10) +2 = 62+2 =  Application :  Au CP1, il y a 75 élèves. Ce matin 8 élèves sont absents. Combien d'élèves sont présents dans la classe ?  Un éleveur a 122 moutons. Il en a vendu 8. IL lui reste combien ?  Tu as 51 mangues. Tu donnes 8 mangues à un ami. Il te reste combien de mangues ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Calculer : 3 x 3 ; 4 x 7. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Reproduire au tableau   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | rouge |  |  |  | | jaune |  |  |  | | bleu |  |  |  |   Expliquer comment remplir une case, puis indiquer une case et les enfants dessinent sur ardoises la figure géométrique en y passant la couleur qui convient.  A la fin compter les figures géométriques ; faire observer que leur nombre est le produit : 3 x 3.  Essayer de comprendre ‘Observons" du livre ; ici aussi écrire le nombre d'enfants qui portent 1 chapeau ; ce nombre est égal au produit 4 x 3 ou 3 x 4. Chaque enfant essaie les 4 chapeaux.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | | 0 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1 : reproduire le dessin au tableau ; donner un exemple indiquer une case pour que chaque enfant dessine la maison et le toit qu'il faut ; à la fin compter les maisons couvertes et vérifier que ce nombre peut se mettre sous forme de produit.  Exercices 2 et 3 : donner 1 ou 2 exemples et inviter les enfants à écrire sur ardoises les produits ou les nombres qu'il faut.  - Exercice 4 : donner 1 exemple et inviter les enfants à écrire dans leurs ca­hiers les nombres possibles. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 61

**TITRE :** Multiplication par deux et trois - Technique

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Utiliser la technique de la mul­tiplication, avec ou sans retenue, pour trouver le produit de 2 nom­bres.

- Utiliser correctement : double, triple.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 4 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  Au CP1, il y a 57 élèves. Ce matin 8 élèves sont absents. Combien d'élèves sont présents dans la classe ?  Un éleveur a 131 moutons. Il en a vendu 8. Il lui en reste combien ?  Tu as 26 mangues. Tu donnes 8 mangues à un ami. Il te reste combien de mangues ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Remplir cette table en écrivant les résultats sous forme de pro­duits.  Dans chaque case il y a 2 pos­sibilités : 1 x 2 ou 2x 1. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Faire venir 2 élèves et remet à chacun les cartons coloriés : 2 centaines, 3 dizaines, 4 unités soit 234 (2 cartons de chaque couleur : vert, jaune, blanc).  Demander d'écrire le nombre total sous forme de produit et verticalement 234 x 2  Demander de multiplier les unités par 2, les dizaines par 2puis les centaines par 2 ; ce qui donne : 4 6 8 ; 468 est ledouble de 234.  Faire venir 3 élèves et remettre à chacun des cartes coloriées : 5 dizaines et 4 unités, soit 54.  Le nombre total est écrit sous forme de produit et verticalement :  54 x 3 Ce produit se calcule au tableau.  Attirer l'attention des élèves sur la retenue et sur sa place ; pour justifier le résultat obtenu, procéder par la décomposition comme suit :  54 = 50 + 4  50 x 3 = 150 150 + 12 = 162  4 x 3 = 12  162 = 54 x 3 ; 162 est le triple de 54. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1 **:** à travers 1 manipulation comme à l'étape 1, l'élève écrit sur ar­doise le résultat des produits :  134 x 2 et 39 X 2.  Exercice 2 : multiplication sans retenue.  Donner un exemple et inviter les élèves à résoudre les autres sur leurs ar­doises.  - Exercice 3 : multiplication avec retenue.  Donner un exemple ; les élèves résolvent les autres sur leurs ardoises et le maitre contrôle s'ils font attention à la retenue, à sa place.  - Exercice 4 : c'est l'application des exercices 2 et 3 ; inviter les élèves à la reproduire verticalement dans le cahier puis les résoudre. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 62

**TITRE :** Les masses – Le kilogramme

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Acquérir la notion de masse et de kilogramme

- Savoir utiliser les différentes sortes de balances

- Déterminer la masse de divers objets avec des masses marquées

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 3. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Ajouter 19 à un nombre.  Retenons : Pour ajouter 19 à un nombre, on ajoute 20 au nombre puis on retire 1 du résultat  Ex : 34 + 19 = (34 + 20) – 1 = 54 – 1 = 53  68 + 19 = (68 + 20) – 1 = 88 – 1 = 87  71 + 19 = (71 + 20) – 1 = 91 – 1 = 90  Application :  L'effectif d'une classe est formé de 27 garçons et 19 filles. Quel est cet effectif ?  Sur la table du maître il y a 19 livres de calcul et 34 livres de lecture. Il y a en tout combien de livres sur la table ?  Ouro a deux cordes, l'une de 55m et l'autre de 19m. Quelle est la longueur totale des deux cordes ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Compter de 2 en 2 de 900 à 999, de 3 en 3 de 801 à900. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Les élèves apprécient les masses de divers objets en les soupesant ; ils utili­sent les expressions : *est aussi lourd que, est plus lourd que. est moins lourd que.*  Les appréciations étant quelquefois douteuses, faire observer la balance et la masse marquée de 1 kilogramme (kg) à l'aide desquelles on détermine avec plus de précision les masses des objets. Ils les dessinent.  Au moyen de la balance et des masses marquées, comparer 1 kg à la masse d'objets usuels : livres, boites de craies, fruits, etc. Utiliser éventuellement l'en­cadrement, par exemple, la masse du dictionnaire est comprise entre 1 kg et 2 kg : 1 kg < d < 2 kg. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Résoudre les exercices du livre de l'élève | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 63

**TITRE :** Les masses – Le gramme

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Connaître le gramme et son rapport avec le kilogramme.

- Déterminer la masse de divers objets avec des masses marquées (kg et g).

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 2. Écrire, de 15 en 15, les nombres de 730 à 850. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  L'effectif d'une classe est formé de 36garçons et 19 filles. Quel est cet effectif ?  Sur la table du maître il y a 19 livres de calcul et 42 livres de lecture. Il y a en tout combien de livres sur la table ?  Ouro a deux cordes, l'une de 44m et l'autre de 19m. Quelle est la longueur totale des deux cordes ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Calcul rapide : 800 — 317 ; 421 — 273. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | - Faire observer le gramme et écrire : gramme = g. Opérer avec cette masse marquée plusieurs pesées de petits objets.  - Déterminer d'autres masses en utilisant kg et g pour arriver à faire trouver que1000g= 1 kg.  On examine ensuite une boîte de masses marquées. Certaines masses sont en double. Pourquoi ?  Faire la somme des masses :  1 kg (1 000 g) ; 500 g: 200 g 100 g : 50 g: 20 g: 10 g ; 10 g ; 5g: 2g: 2g; 1 g.  Vérifier qu'avec ces masses on peut former toute masse de lgà l000 g.  Effectuer quelques pesées dont les résultats se situent entre 1 et 2 kg. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1 : le maitre fait le dessin au tableau et ensemble avec les élèves, ils cherchent la solution. Faire utiliser les signes d'inégalités.  Exercices 2, 3, 4, 5 : les dessins sont faits successivement au tableau. Chaque élève réfléchit et écrit la réponse demandée sur son ardoise.  "Jouons" : faire la recherche à la maison, le dessin sera reproduit sur le ca­hier de brouillon par les élèves. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 64

**TITRE :** Multiplication par 4 - Technique

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Connaître le gramme et son rapport avec le kilogramme.

- Déterminer la masse de divers objets avec des masses marquées (kg et g).

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 2. Écrire, de 15 en 15, les nombres de 730 à 850. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Ajouter 29 ; 39... à un nombre.  Retenons : Ajouter 29 ; 39... à un nombre revient à ajouter 30 ; 40 ; ...à ce nombre et à retirer I du résultat.  Ex : 32+29 = (32+30)-1 = 62-1 = 61 58+29 (58+30)-1 = 88-1 = 87 26+39 = (26+40)-1 = 66-1 = 65  Application  Quelle est la mesure du demi- périmètre d'un rectangle de 63m de long sur 39m de largeur ?  Dans une salle Rémi a compté 29 femmes et 32 hommes. Combien de personnes il y a dans la salle ?  Après avoir lu 39 pages d'un roman, Améyo dit qu'il lui reste 27 pages à lire. Le roman compte combien de pages ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Calcul rapide : 800 - 317 ; 421 - 273. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Faire observer le gramme et écrire : gramme = g. Opérer avec cette masse marquée plusieurs pesées de petits objets.  Déterminer d'autres masses en utilisant kg et g pour arriver à faire trouver que 1 000 g = 1 kg.  On examine ensuite une boite de masses marquées. Certaines masses sont en double. Pourquoi ?  Faire la somme des masses :  1 kg (1 000 g) ; 500 g: 200 g: 100 g ; 50 g ; 20 g ; 10 g ; 10g: 5 g ; 2 g ; 2 g : 1 g.  Vérifier qu'avec ces masses on peut former toute masse de 1 g à 1000 g.  Effectuer quelques pesées dont les résultats se situent entre 1 et 2 kg. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1 : le maître fait le dessin au tableau et ensemble avec les élèves, ils cherchent la solution. Faire utiliser les signes d'inégalités.  Exercices 2, 3, 4, 5 : les dessins sont faits successivement au tableau. Chaque élève réfléchit et écrit la réponse demandée sur son ardoise.  "Jouons" : faire la recherche à la maison, le dessin sera reproduit sur le ca­hier | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 65

**TITRE :** Multiplications successives

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Multiplier un ou plusieurs nombres par des multiplicateurs successifs différents.

- Montrer que ces multiplica­teurs peuvent être remplacés par un seul.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 2 en 2 de 40 à 60 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application  Quelle est la mesure du demi- périmètre d'un rectangle de 56m de long sur 39m de largeur ?  Dans une salle Rémi a compté 29 femmes et 34hommes. Combien de personnes il y a dans la salle ?  Après avoir lu 39 pages d'un roman, Améyo dit qu'il lui reste 28 pages à lire. Le roman compte combien de pages ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Complète :   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 3 |  | 0 |  | 13 | 7 |  | 11 | |  | 3 |  | 18 |  | 21 | 12 |  | |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Travail collectif.  Inviter un élève à mettre sur la table 3 boîtes vides, par exemple. Inviter un autre à mettre de côté les boîtes dont le nombre est 3 x 2. Inviter un troisième à mettre de côté des boîtes dont le nombre est : 3 x 2 x 4.  Représenter au tableau avec l'aide des enfants.  Travail individuel.  Inviter chaque élève à déposer successivement des capsules :  4; 4x 2 ; 4 x 2 x 5.  Contrôler puis inviter à représenter cette situation sur leurs ardoises | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1 : donner 1 exemple, puis inviter les enfants à dessiner les perles, collier après collier, après reproduction.  Exercice 2 : reproduire le premier tableau. Indiquer qu'il s'agit de multiplier 2 par ces différents nombres. Les enfants reproduisent le 2e tableau sur ardoi­ses puis remplissent les cases vides.  Exercice 3 : reproduire le **1"** tableau ; le compléter avec l'aide des élèves. Le 2e tableau sera reproduit dans le cahier puis complété. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 66

**TITRE :** Multiplication et addition

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Transformer, par exemple, (3 x 5) + (3 x 4) ou3 x (5 + 4) = 3 x 9, en vue de simplifier le calcul.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Décompte de 2 en 2 de 60 à 40 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Calculer le double d'un nombre.  Retenons : Calculer le double d'un nombre, c'est multiplier ce nombre par 2.  Ex : Le double de 30 = 30x2 = 60 Le double de 75 = 75x2 = 150  Application  Quel "st le double de 16 ? de 21 ? de 34 ?  Tu as 350F. Ta sœur dit qu'elle a le double de ton argent. Ta sœur a combien ?  Au verger Abidé a ramassé 30 mangues et Naka en a ramassé le double. Les deux amies ont ramassé au total combien de mangues ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Complète : |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Placer sur la table 4 rangées de 3 boîtes de lait ; placer en face dans le même alignement 4 rangées de 2 boîtes de tomates. En considérant seulement les boîtes on peut se dire qu'il y a 4 rangées de (3 + 2) = 5 boîtes.  On écrit :  nombre de boîtes de lait : nombre de boîtes de tomates :  4 x 3 = 12 4 x 2 = 8  Nombre de boîtes total : 4 x (3 + 2) = 4 x 5 = 20  ou (4 x 3) + (4 x 2) = 12 + 8 = 20.  On écrit alors : (4 x 3) + (4 x 2) = 4 x ( 3 + 2) = 4 x 5.  Demander à chaque élève de placer devant lui des capsules : 3 rangées de 5 capsules. Dans le même alignement 3 rangées de 2 capsules.  Après contrôle, demander de déterminer de deux façons le nombre total de capsules.  Reproduire au tableau un quadrillage.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |   Les élèves déterminent de deux façons différentes le nombre de cases. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 1 et 2 : après reproduction des dessins, le maître invite les enfants à écrire de 2 façons différentes le nombre d'objets.  Exercice 3 à faire sur cahier. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 67

**TITRE :** Mesure des durées : approche

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

* Initier à la notion de durée.
* Comparer des durées.
* Mesurer des durées.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Multiplications : 38 x 4 ; 103 x 4. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application  Quel sont le double de 26 ? de 11 ? de 43 ?  Tu as 350F. Ta sœur dit qu'elle a le double de ton argent. Ta sœur a combien ?  Au verger Abidé a ramassé 22 mangues et Naka en a ramassé le double. Les deux amies ont ramassé au total combien de mangues ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Du lundi 20 avril au 15 mai, il y a combien de jours ? combien de semaines et de jours ? Le 15 mai est quel jour |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | La boîte trouée ou le robinet laisse échapper des gouttes. Un enfant fait le tour de la classe. Il est tombé 35 gouttes du départ au retour. Un **2e** élève fait le tour. On compte 25 gouttes. Puis un **3e** élève : 37 gouttes.  Quelle est la durée la plus longue et la moins longue ?  Recommencer l'activité en comptant les balancements d'un pendule. Choisir d'autres activités : mesurer la durée d'une chanson, puis d'une autre et dire quelle est la plus longue (disque, cassette...)  - Combien de gouttes d'eau du robinet pour 15 gouttes de la boite de conserve ?  Mêmes expériences : robinet et pendule ; boite de conserve et pendule, le battement du cœur et le robinet, etc...  Classer du plus lent au moins lent, le nombre de gouttes d'eau du robinet, le nombre de gouttes d'eau de la boîte, le nombre de balancements du pendule, le nombre de battements du cœur, pendant la même période. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1 : oralement au tableau, faire ranger, A, BC ; sur l'ardoise, CBD, individuellement, ABCD.  Exercice 2 : oralement, au tableau.  Exercices 3, 4 : sur l'ardoise, recherche individuelle.  Exercice 5 à faire sur le cahier d'exercices. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 68

**TITRE :** Mesure des durées : heure, minute

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

* Connaître les divisions d'un jour : heure, minute.
* Savoir lire et écrire l'heure.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**Pendule, montres

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compter de 10 en 10, de 850 à 990 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Calculer le triple d'un nombre.  Ex : Le triple de 9 = 9x3 = 27 Le triple de 1 = 1x3 = 3  Le triple de 25 = 25x3 = 75  Application  Tu as 60 F. René en a le triple. René a combien ?  Deux amis ont mis de l'argent dans une caisse. L'un a mis 300F, l'autre en a mis le triple. Quelle somme ont-ils dans la caisse ?  Adjo a 12 ans et sa mère le triple. Quel est l’âge de la mère | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Table de multiplication par 5 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Sur la pendule, le maître montre les divisions, les aiguilles. Combien de divi­sions y a-t-il ? Comparer les aiguilles sur l'horloge factice. Il marque 9 heures et il dit "il est 9 heures".  Faire remarquer les positions des aiguilles. Les élèves à tour de rôle vont marquer l'heure qu'ils veulent en disant ! "il est... h". Faire écrire 9 heures ou 9 h, 10 heures ou 10 h, etc. au tableau et sur leurs ardoises. Dessiner au tableau et faire marquer l'heure.  Apprendre à lire l'heure dans l'après-midi :  3 h de l'après-midi ou 15 h ; 4 h ou 16 h ; 5 h ou 17 h.  Surveiller la pendule pour demander aux élèves de donner le plus souvent possible les heures exactes.  Prendre une montre où sont marquées les 60 divisions de l'heure. Les faire remarquer par les élèves. Ils verront également que si la petite aiguille va de 1 à 2, la grande fait un tour complet : 1 heure = 60 minutes ou 1 h = 60 min. On fera lire, écrire et tracer quelques heures simples.  9 h 5 min 10 h 30 min 11 h 15 min, etc.  Les élèves liront les nombres avec affichage digital. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 2 : faire les 2 oralement. Les 2 autres résultats à écrire sur l'ar­doise.  Exercice 3 : sur cahier d'exercices.  Exercices 4, 5, 7, 9, oralement. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 69

**TITRE :** Mesure des durées : heure, demi-heure, quart d’heure

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

* Renforcer la maîtrise de la lec­ture de l'heure : heures et minu­tes.
* Apprendre qu'une heure com­prend 4 quarts d'heure et 2 demi-heures.
* Reconnaître ces durées sur un cadran de montre

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compter de 5 en 5 de 0 à 60 puis de 60 à 0 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application  Tu as 40 F. René en a le triple. René a combien ?  Deux amis ont mis de l'argent dans une caisse. L'un a mis 150F, l'autre en a mis le triple. Quelle somme ont-ils dans la caisse ?  Adjo a 9 ans et sa mère le triple. Quel est l’âge de la mère | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Combien de minutes indique la grande aiguille de la montre lorsqu'elle se trouve sur 3, 7, 10 ?  Sur quel nombre se trouve-t-elle si l'on dit : 20 min. 35 min, 50 min ? Sur la pendule fabriquée, marque 2 h 25 min. 15 h 55 min. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Exercice du cadre "Observons".  Sur la pendule pendant le déroulement du match de football que s'est-il passé au cours de la première partie du match **(Ire** mi-temps) ? à quelles périodes ? et au cours de la r mi-temps ?  15 min = un quart d'heure ; 30 min = une demi-heure ; 45 min = trois quarts d'heure.  Au moyen de la pendule factice faire lire des heures avec des quarts d'heure des demi-heures et des trois quarts d'heure.  Faire les remarques orthographiques sur une demi-heure (trait d'union) et une heure et demie (e à demie)  Dicter des heures avec des quarts et des demis et demander aux élèves de les matérialiser sur la pendule factice ou sur les dessins au tableau. Faire lire. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 2 à résoudre au tableau.  Exercice 3 : faire écrire les réponses sur le cahier d'exercices. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 70

**TITRE :** Le parallélépipède et le cube

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Identifier un cube ou un paral­lélépipède parmi d'autres solides de même que leurs patrons.

- Donner le nombre de sommets, faces, arrêtes des 2 solides.

- Dessiner un cube ou un paral­lélépipède ou leurs patrons.

Faire citer les objets de la classe qui sont des cubes (Exemples : boîte de craies, etc.).

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**Boîtes diverses parallélépipédiques et cubes

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compter 2 par 2 de 0 à 20 et de 20 à 0. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Calculer le quadruple d'un nombre  Retenons : Calculer le quadruple d'un nombre, c'est multiplier le nombre par 4.  Et pour multiplier un nombre par 4, on multiplie le nombre par 2 puis le résultat obtenu par 2.  Application  Quel est le quadruple de 16 ? de 50 ?  Tu achètes quatre paquets de bonbons à 75F l'un. Combien vas- tu payer ?  Pour acheter un ballon, 4 amis ont donné chacun 250F. Quel est le prix du, ballon ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Calculer : 15 x 2 ; 41 x 3 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Faire citer les objets de la classe qui sont des parallélépipèdes (exemples : la règle, le livre, etc.).  Activité dans le cadre "Observons".  Déposer sur son bureau des objets divers et demande à un élève de trier tous les cubes, à un autre de trier tous les parallélépipèdes.  Retirer tous les autres objets restants et ne garde que les cubes et les parallélépipèdes.  Faire compter les faces, les sommets, les arêtes pour chacun des solides et fait écrire leurs nombres.  Les patrons et les dessins.  Présenter l'un après l'autre, les patrons des 2 solides et les fixe au tableau.  Guider les élèves pour dessiner le cube et son patron sur cahiers à feuilles quadrillées. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 1 et 2 à faire en classe sur cahiers.  Exercice 3 et "Jouons" à faire à la maison ou au moment du travail manuel. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 71

**TITRE :** Agrandissement et réduction

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable d’apprendre à agrandir et à ré­duire des figures planes

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compter 2 par 2 de 0 à 20 et de 20 à 0. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application  Quel est le quadruple de 12 ? de 140 ?  Tu achètes quatre paquets de bonbons à 55F l'un. Combien vas- tu payer ?  Pour acheter un ballon, 4 amis ont donné chacun 200F. Quel est le prix du, ballon ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Repérer les cases suivantes sur un quadrillage : (1,b) ; (5,4) ; (3,3) |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Dessiner l'autruche sur quadrillage au tableau. La faire observer par les élèves (nombre de carreaux sur la hauteur, la longueur).  Demander aux élèves de reproduire exactement la même autruche suivant les mêmes dimensions. (D'abord au tableau, ensuite individuellement sur la feuille de cahier.) | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | C'est la même démarche (au tableau puis sur cahier) mais faireremarquer qu'ici les dimensions sont réduites de moitié (la hauteur passe de 10 à 5 carreaux par exemple). | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 72

**TITRE :** Situation de multiplication

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Identifier les situations de mul­tiplication.

- Utiliser la propriété : dans un produit de plusieurs nombres, on peut changer l'ordre de ces nom­bres sans modifier le résultat.

- Écrire tous les nombres à partir de 2 ou 3 chiffres donnés.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 5 et 4 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Multiplier un nombre entier par 10, par 100 ou par 1000.  Retenons : Pour multiplier un nombre entier par 10, par 100 ou par 1000, on écrit un 0, deux 0 ou trois 0 à droite du nombre.  Ex : 35 x10 = 350 72x 100 = 720038x 1000 = 38000  Application :  Quel est le prix de 86 mangues à 10F l'une ?  Dans un paquet il y a 100 bics. Combien y a-t-il de bics dans 27 paquets ?  On vend un poulet à 1000F.Papa achète 53 poulets. Que va- t- il payer ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Calcule : (2 X 3) + (2 X 5) ; (1 X 7) + 8 x 1). |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Amener les enfants à comprendre 1—Observons" du livre en posant des ques­tions comme : en quelle matière sera le drapeau (tissu ou carton) ? quelle peut être la forme d'un drapeau (rectangle ou triangle) ? quelle peut être la couleur d'un drapeau (rouge, jaune, vert) ? Le maitre invite les élèves à dessi­ner sur leurs ardoises un drapeau qu'il est possible d'obtenir. Le maitre recopie le schéma au tableau et montre comment trouver tous les choix possibles : 2 x 2 x 3 = 12.  Travail individuel.  Chaque élève découpe 3 morceaux de carton ; il écrit sur ces cartons les chif­fres 2, 3 ou 4 :  Les combiner pour écrire tous les nombres de 3 chiffres possibles (il y en a 6).  Schéma à reproduire au tableau et à compléter avec les élèves. Il y a :  3 x 2 x 1= 6 nombres possibles.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | 3•  4 |  | 4 | 2  2 | 3 4  4 3 | |  | 3 | |  |  | |  | 2 | 4 | = 3 | 2 4 | |  |  | |  |  | 2 | = 3 | 4 2 | | 4 |  | | 3 |  | 2 | = 4 | 3 2 | |  |  | | 2 |  | 3 | = 4 | 2 3 |   _Pic1 | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1 : calculer sur ardoises et faire remarquer que l'ordre n'intervient pas dans le calcul d'un produit.  Exercice 2 : donner un exemple et inviter les enfants à écrire le terme qui manque.  Exercices 3, 4, 5 : donner un exemple et faire faire le tableau sur ardoises.  Exercice 7 sur ardoises.  Exercice 6 à faire dans le cahier. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 73

**TITRE :** Multiplication par cinq - Technique

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Utiliser la technique de la mul­tiplication avec ou sans retenue pour écrire le résultat d'un pro­duit d'un nombre de 2 ou 3 chif­fres par 5.

- Compléter des multiplications à trou.

- Retrouver dans un tableau de 4 nombres, celui qui manque en utilisant l'égalité des produits en croix.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 5 et 4 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  Quel est le prix de 54 mangues à 10F l'une ?  Dans un paquet il y a 100 bics. Combien y a-t-il de bics dans 47 paquets ?  On vend un poulet à 1000F.Papa achète 8 poulets. Que va- t- il payer ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Ecrire sous la forme multiplicative : 6 + 6 + 6 + 6 + 6 ; 3 + 3 + 3 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Placer sur la table 4 rangées de 3 boîtes de lait ; placer en face dans le même alignement 4 rangées de 2 boîtes de tomates. En considérant seulement les boîtes on peut se dire qu'il y a 4 rangées de (3 + 2) = 5 boîtes.  On écrit :  nombre de boîtes de lait : nombre de boîtes de tomates :  4 x 3 = 12 4 x 2 = 8  Nombre de boîtes total : 4 x (3 + 2) = 4 x 5 = 20  ou (4 x 3) + (4 x 2) = 12 + 8 = 20.  On écrit alors : (4 x 3) + (4 x 2) = 4 x ( 3 + 2) = 4 x 5.  Multiplier les exercices de calcul : 105 x 5 ; 230 x 5 ; 234 x 5... | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 1, 2, 3 : faire certains sur l'ardoise et d'autres dans le cahier en ap­plication.  Exercices 4 et 5 : comptage rapide ; il n'est pas nécessaire qu'un seul élève compte de 285 à 320.  Exercice 6 : bien expliquer l'exemple proposé ; au besoin en donner un autre avant d'inviter les élèves à écrire le nombre qui manque sur l'ardoise dans les autres tableaux.  Exercice 7 à faire sur ardoise l'un après l'autre.  Exercice 8 peut se faire dans le cahier en exercice de contrôle. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 74

**TITRE :** Division – Présentation

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

Donner une technique de par­tage en part égale même si les en­fants ne savent pas compter.

Notion de division exacte, divi­sion avec reste.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Donner la moitié de : 2 ; 4 ; 8 ; 24. Donner le tiers de : 3 ; 6 ; 12 ; 24. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Multiplier un nombre de deux chiffres par 11.  Retenons : Pour multiplier un nombre de deux chiffres par 11, on écrit le nombre en laissant un peu de place entre les chiffres puis on additionne les deux chiffres et on porte la somme entre les deux chiffres.  Ex : 24x11 = 264. (6 = 2+4) 45X11 = 495. (9 = 4+5) 11x27 = 297. (9 = 2+7)  Application  Quel est le prix de 11 crayons à 35F l'un ?  Une papaye pèse 36dag. Quel est le poids total de 11 papayes de même grosseur ?  Un élève a fait 11 tas de 25 bâtonnets chacun. Combien de bâtonnets l'élève a-t-il ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Ecrire sous la forme additive : 4 x 3 ; 7 x 2 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Déposer des fruits (sans indiquer le nombre). Inviter 2 enfants à se les partager également.  Comment faire ? les enfants trouvent eux-mêmes la technique (choisir les fruits un à un, l'un après l'autre).  Y a-t-il un reste ? si oui, le maitre le garde.  Travail individuel.  Inviter chaque enfant à poser devant lui 16 capsules qu'il doit répartir également en 2 tas. Faire remarquer que 16 est un nombre pair. Le maitre in­vite certains élèves à expliquer la technique utilisée. Faire compter les capsu­les par tas (il y en a 8 et il ne reste pas de capsule).  Diviser un nombre pair par 2 conduit à une division exacte. Donner ensuite d'autres manipulations avec 15, 18, 35... bâtonnets : il y aura parfois un reste. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1 se fait par manipulation d'objets réels.  Exercice 2 : se servir des pièces de monnaie en carton préparées à l'avance. Faire le premier partage avec tous les enfants, puis les inviter à faire individuellement le 2e partage.  - Exercices 3,4 : les enfants manipulent et écrivent le résultat sur ardoises ; le maître réserve certaines divisions pour le travail dans le cahier.  - Exercice 5 à faire au tableau afin d'introduire ce nouveau langage.  Exercice 6 : prendre un carton de 64 cm et le découper successivement comme on l'indique ;  dégager la règle : d2 x d2 x d2 = d8 ; 64 : 8 = 8. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 75

**TITRE :** Division - Renforcement

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

* Idée de la division exacte ; insister sur les équivalences :*Exemple :* 18 : 3 = 6 parce que 18 = 3 X 6.
* Idée de la division avec reste. Insister sur les équivalences :*Exemple :* 20 : 3 = 6 (reste 2) parce que 20 = 3 x 6 + 2 avec 2 < 3.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 3 en 3 de 28 à 1. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application  Quel est le prix de 11 crayons à 33F l'un ?  Une papaye pèse 43 dag. Quel est le poids total de 11 papayes de même grosseur ?  Un élève a fait 11 tas de 52 bâtonnets chacun. Combien de bâtonnets l'élève a-t-il ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Donne le tiers de 12 ; 33 ; 24. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Cette manipulation collective sera faite par les élèves.  Déposer un panier de mangues devant les enfants. Inviter un élève à partager également ces mangues entre cinq de ses camarades.  L'élève choisit sa technique (remettre les mangues une à une à chacun des cinq camarades jusqu'à épuisement ou jusqu'à ce que cela ne soit plus pos­sible).  Attention : s'il y a un reste, il doit être inférieur à 5.  Travail individuel (division exacte).  Inviter les élèves à prendre 24 capsules et à les répartir en 6 tas de même nom­bre.  Représenter cette situation, puis écrire l'équivalence correcte. 24 : 6 = 4 ; 24 = 6 x 4.  Travail individuel (division avec reste).  Inviter les élèves à prendre 30 billes et à les répartir en 8 tas de même nombre. Représenter cette situation, puis écrire l'équivalence correcte.   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | •  •• | •  •• | • | •  •• | •  •• | •  •• | •  •• | •  •• | • •  •  • |   30 : 8 = 3 (reste 6) ; 30 = 3 x 8 + 6. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 1 et 2 : écrire le résultat sur l'ardoise après l'équivalence corres­pondante.  Exercice 3 donner un exemple puis les enfants complètent les exercices l'un après l'autre après reproduction.  Exercices 4 et 5 : se servir de billes ou de bâtonnets, faire certaines divisions dans le cahier. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 76

**TITRE :** Les périmètres

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

Faire acquérir la notion de pé­rimètre.

Savoir calculer la mesure du périmètre de toute figure géomé­trique.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 5 par différents procédés | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Multiplier un nombre par 5.  Retenons : Pour multiplier un nombre par 5, on multiplie la moitié de ce nombre par 10.  Ex : 36x5 = (18x10) = 180 84x5 = (42x10) = 420  232x5 = (116x10) =1160  Application  Donne la valeur de 46 enveloppes à 5F l'une.  Combien de doigts peux- tu compter sur 18 mains réunies ?  5 enfants ont cotisé chacun 450F pour s'acheter un ballon. Quel est le prix du ballon ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Diviser : 24 : 3 ; 36 : 2 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Faire prendre conscience de la notion de périmètre ; faire marcher tout au­tour de la classe, de la concession scolaire pour montrer leurs périmètres. Faire montrer le périmètre de divers objets de la classe.  Mesure des périmètres de diverses figures géométriques, sans appliquer aucune règle, et éventuellement le périmètre de la classe ou de la cour de l'école. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercice 1 : chaque élève travaille sur son ardoise.  - Exercice 2 : on prend les mesures des côtés des figures tracées au tableau, puis chaque élève calcule sur son ardoise.  - Exercice 3 : le maitre vérifie quelques résultats ; il sera intéressant que les élèves se contrôlent mutuellement.  - "Jouons" : les élèves reproduiront le dessin sur leurs cahiers d'exercices, les feuilles étant quadrillés, et chacun fait son calcul. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 77

**TITRE :** Le périmètre du rectangle

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Savoir calculer le périmètre d'un rectangle.

- Le périmètre d'un rectangle et la mesure de l'un des côtés étantdonnée, calculer la mesure du2e côté.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 5 en 5 de 12 à 37 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application  Donne la valeur de 24 enveloppes à 5F l'une.  Combien de doigts peux- tu compter sur 14 mains réunies ?  5 enfants ont cotisé chacun 250F pour s'acheter un ballon. Quel est le prix du ballon ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Sous forme de petits problèmes oraux, faire résoudre : 465 — 387 ; 250 — 89 ; 526 + 395 ; 89 x 5 ; 725 : 5.  Entraînant à la maîtrise des sens des opérations |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Présenter tous les polygones construits.  Rapidement faire retrouver le rectangle dans le tas.  Justifier le choix : décou­vertes des propriétés par mesurage des angles ou des côtés.  Prendre le rectangle démontable.  Calcul du périmètre par addition des mesures des côtés.  Découvertes de la formule. On insistera sur la notion de demi-périmètre.  Chaque élève construit un rectangle et en calcule le périmètre à l'aide de la formule.  A partir des cas ci-dessus, étudier comment trouver une dimension quand on connaît le périmètre et l'autre dimension d'un rectangle. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1 : chaque élève travaille sur son ardoise. Le maître circule pour voir comment chacun procède. Correction au tableau.  Exercice 2 : travail également individuel (sur l'ardoise si elle est quadrillée).  Exercice 3 : faire les 2 premiers exemples sur le cahier d'exercices et les 2 autres à traiter à la maison. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 78

**TITRE :** Le périmètre du carré

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

* Savoir calculer le périmètre du carré :
* par la somme des mesures des côtés ;
* par la formule : côté x 4.
* Apprendre à calculer la mesure du côté d'un carré quand le péri­mètre est connu.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 10 en 10 de 10 à 110 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | La division d'un nombre terminé par 0, par 10.  Retenons : Pour diviser un nombre terminé par 0, par l0 on supprime le ou un 0 à la droite de ce nombre.  Ex : 420 : 10 = 42  750 : 10 = 75  800 : 10 = 80  Application :  On 'partage également 40 cahiers à 10 élèves. Combien de cahiers aura un élève ?  10 enfants se partagent également 2500F. Quelle est la part de chacun ?  Un enfant a cueilli 170 mangues qu'il veut vendre par tas de 10. Combien de tas peut- i/ former ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Calculer le périmètre du rectangle. L= 205 cm, 1= 170 cm.  Calculer les dimensions inconnues des rectangles. P = 500 m,  l = 80 m ; P = 270 m ; L = 100 m.  Effectuer 424 : 4 = ; 76 : 4 =. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Présenter les polygones aux élèves. Ils choisissent les carrés en justifiant leur choix : mesurage des côtés et des angles.  Faire prendre la mesure du côté du carré en carton (20 cm). Le faire rouler sur la table jusqu'à un tour complet, en marquant le point de départ D et le point d'arrivée A. Faire mesurer la distance DA. Le périmètre mesure :    20 + 20 + 20 + 20 = 80 cm soit 20 x 4 = 80 cm.  Donner plusieurs exercices.  Chaque élève prend son carré et fait le même exercice.  Connaissant le périmètre d'un carré les élèves vont être invités à calculer la mesure de son côté. Multiplier les exercices. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercices 1 et 2 à résoudre oralement. Chaque élève écrit la réponse sur l'ar­doise.  Exercice 3 : la 1" partie au tableau ; la r sur l'ardoise.  Exercice 4 : jusqu'à "Quel est le périmètre de la figure obtenue ?" À faire sur le cahier d'exercices. Le reste à la maison  - Exercice 5 à la maison.  - Exercice 6 à réaliser sur les ardoises quadrillées ou sur une feuille de cahier. Laisser réfléchir un moment. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 79

**TITRE :** Multiplication par six

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

* Utiliser la technique de la mul­tiplication avec ou sans retenue pour écrire le résultat d'un pro­duit d'un nombre de 2 ou 3 chif­fres par 6.
* Compléter des multiplications à trou.
* Montrer que : m6= m 2 x m3 ou x 6 = x 2 X x 3.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 5. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  On partage également 50 cahiers à 10 élèves. Combien de cahiers aura un élève ?  10 enfants se partagent également 3500F. Quelle est la part de chacun ?  Un enfant a cueilli 240 mangues qu'il veut vendre par tas de 10. Combien de tas peut- il former ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Calcule : 58 135  x 4x 5 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Placer sur la table 4 rangées de 3 boîtes de lait ; placer en face dans le même alignement 4 rangées de 2 boîtes de tomates. En considérant seulement les boîtes on peut se dire qu'il y a 4 rangées de (3 + 2) = 5 boîtes.  On écrit :  nombre de boîtes de lait : nombre de boîtes de tomates :  4 x 3 = 12 4 x 2 = 8  Nombre de boîtes total : 4 x (3 + 2) = 4 x 5 = 20  ou (4 x 3) + (4 x 2) = 12 + 8 = 20.  On écrit alors : (4 x 3) + (4 x 2) = 4 x ( 3 + 2) = 4 x 5.  Demander à chaque élève de placer devant lui des capsules : 3 rangées de 5 capsules.  Dans le même alignement 3 rangées de 2 capsules.  Multiplier les exercices de calcul :  104 x 6 ; 220 x 6 ; 100 x 6. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 1 et 2 : écrire sur l'ardoise.  Exercices 3, 4, 5 : faire certains sur l'ardoise et d'autres dans le cahier.  Exercice 6 : calcul mental.  Exercice 7 : le reproduire sur tableau ; aider à remplir 1 ou 2 cases puis inviter les enfants à écrire les résultats des cases l'un après l'autre sur l'ardoise. - Exercice 8 : écrire sur l'ardoise les résultats.  Exercice 9 : peut être fait dans le cahier. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 80

**TITRE :** Division –Une autre approche

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

* Première approche de la tech­nique de la division ;
* Langage à acquérir : exemple : 36 : 4 (Dans 36, combien de fois y a t-il 4? il y a 9 fois.)
* Compléter une division à trous

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Écrire le double de : 6, 8, 13. Écrire le triple de : 9, 11, 12. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | La division par 5 d'un nombre terminé par 0.  Retenons : pour diviser un nombre terminé par 0, par 5, on divise le nombre par 10, puis on multiplie le résultat par 2.  Ex : 240 : 5 = (24x2) = 48  80 : 5 = (8x2) = 16  360 : 5 = (360 :10) x2 = 36x2 = 72  Application :  5 enfants veulent se partager également 140 billes. Combien de billes aura chacun ?  Papa donne 3500F à ses 5 enfants. Ils les partagent également. Combien chacun a-t-il reçu ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Trouver par manipulation : 21 : 3. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Travail collectif.  Déposer 16 boites sur la table.  Inviter un élève à les partager également entre 4 de ses camarades. Le partage fait, chacun des camarades compte ses boîtes (4 boîtes) ; Écrire au tableau : 16 : 4 (Poser l’opération puis l’effectuer)  Faire lire.  Faire dire : dans 16 combien de fois y a-t-il 4 ? il y a 4 fois Il reste 0.  Travail individuel.  Inviter les élèves à déposer devant eux 24 capsules.  Les inviter à les répartir en 4 tas de même nombre puis écrire la division correcte.  Utiliser le tableau de ‘Observons" pour montrer qu'on passe aisément d'une multiplication à une division | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1 : donner 1 ou 2 exemples puis inviter les élèves à écrire sur l'ar­doise chaque produit et la division qui en résulte.  - Exercices 2, 3 : faire appel aux tables de multiplication pour écrire le résultat sur l'ardoise.  - Exercice 4 : donner 1 ou 2 exemples puis inviter les élèves à écrire l'une après l'autre la division correcte.  - Exercices 5 et 6 : les faire si possible dans le cahier. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 81

**TITRE :** Multiplication par 10, 20, 30

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

* Savoir multiplier un nombre (1 ou 2 chiffres) par 10, 20, 30, 40.
* Une série de nombres étant donné, écrire le résultat de la multiplication par 10 de chacun de ces nombres pour remplir le tableau correspondant.
* Remplir une table de multipli­cation.
* Compléter une multiplication à trou de 2 ou 3 nombres.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 6. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  5 enfants veulent se partager également 140 billes. Combien de billes aura chacun ?  Papa donne 3500F à ses 5 enfants. Ils les partagent également. Combien chacun a-t-il reçu ?  5 balles de tennis coûtent 300 F. Quel est le prix d’une balle ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | 6 x 7 ; 5 x 9 ; 4 x 8; 3 x 5. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Disposer au tableau 7 dizaines de bâtonnets. Faire d'abord trouver le nombre total de bâtonnets par une multiplication 7 X 10 = 70. Expliquer alors la règle : " Pour multiplier un nombre par 10, on met un zéro à droite du nombre."  Les élèves disposent sur leur table 7 dizaines de bâtonnets. Ils les ajoutent successivement pour avoir 70, puis ils posent et effectuent sur leurs ardoises : 7 x 10 = 70 en appliquant la règle précédente.  Reproduire l'exercice du cadre "Observons" au tableau. Faire trou­ver le nombre de francs, d'œufs.  Demander aux élèves comment a-t-on trouvé ces résultats ? Appliquer la règle : *exemple :* 20 x 6 = 2 x 6 x 10. On écrit 12 et on place un zéro à droite. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Après avoir donné un exemple, faire compléter le tableau sur l'ardoise.  Exercice 2 : les élèves disposeront verticalement les opérations avant de les faire.  Exercices 3, 4 et 5 à faire sur l'ardoise ou sur le cahier en classe.  Exercices 6 et 7 à faire sur le cahier en classe ou à la maison. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 82

**TITRE :** Les mesures de capacité. Le litre

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Acquérir la notion de capacité.

- Comparer des capacités.

- Connaître une unité de mesure de capacité : le litre.

- Savoir évaluer d'un coup d'œil quelques capacités usuelles.

- Savoir qu'un litre est la capa­cité d'un cube de 1 dm d'arête.

- Savoir qu'un litre d'eau a une masse de 1 kg.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 6 en 6 de 20 à 56 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Diviser un nombre terminé par des 0 par 100 ou par 1000.  Retenons : pour diviser par 100 ou par 1000 un nombre terminé par des 0, on supprime 2 ou 3 0 à  droite du nombre.  Ex : 900 :100 = 9  7500: 100 = 75 ; 18000 :1000 = 18 ; 50900 :1000 = 50  Application. :  1001 d'huile ont été achetés à 35 000 F.  Quel a été le prix du litre ?  Un éleveur a reçu 1000 poussins pour 250 000 F. A combien lui revient un poussin ?  Un libraire veut faire des tas de 100 cahiers avec. 28 000 cahiers. Combien de tas peut‑il former ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Calcul rapide : diviser 585 : 5 ; 336 : 4.  Calcul mental, sous forme de petits problèmes :  20 x 45 ; 30 x 28 ; 6 x 12 ; 6 x 9.  Mesure du côté d'un carré, de 120 m de périmètre. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Comparer les capacités.  Montrer les différents récipients de mesure du milieu. Les comparer en transvasant de l'un à l'autre, de l'eau ou du gari, ou du sable pour montrer qu'au niveau du marché par exemple, certaines mesures sont plus avanta­geuses. Que les élèves fassent part des expériences vécues dans ce domaine.  Introduction de l'unité légale : le litre =1. Remplir un litre d'eau, le vider dans d'autres récipients de formes différentes. On vide enfin le contenu dans le cube de 1 dm d'arête. Que constates-tu ? Quelle est la capacité du cube ?  Amener les élèves à évaluer les récipients apportés par rapport au litre : a) à vue d'œil b) à partir de mesures précises. Font-ils plus ou moins d'un litre ? Encadrement.  Par pesée, la classe vérifiera qu'un litre d'eau a une masse de 1 kg. On pourra peser un litre de sable, de maïs, d'huile pour comparer et renforcer la conclu­sion. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1 : oralement.  Exercice 2 à faire en partie par recherche individuelle sur l'ardoise, en par­tie sur le cahier d'exercices.  Exercice 3 : chaque élève fait ses recherches sur l'ardoise avant la correction -collective au tableau. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 83

**TITRE :** La monnaie

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Reconnaître et utiliser le billet de 1 000 F.

- Poser sur la table des billets de 500 F ou des pièces de monnaie de différentes valeurs pour obte­nir une somme de 1 000 F. Cal­culer.

- Utiliser le moins possible de pièces pour obtenir la somme de 1 000 F.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 6 en 6 de 14 à 50 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application. :  1001 d'huile ont été achetés à 65 000 F.  Quel a été le prix du litre ?  Un éleveur a reçu 1000 poussins pour 370 000 F. A combien lui revient un poussin ?  Un libraire veut faire des tas de 100 cahiers avec. 37 000 cahiers. Combien de tas peut‑il former ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Quelle est la somme formée avec une pièce de 25 F et deux pièces de 10 F ? Quelles pièces peut-on utiliser pour faire 80 F 500 F ?  Que faut-il ajouter à : 350 F ?- 525 F ?675 F ?pour obtenir une somme de 700 F ? |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Faire observer un billet de 1 000 F.  Poser sur la table 2 billets de 500 F et en fait calculer la somme.  Puis 10 pièces de 100 F ; 20 pièces de 50 F ; des pièces de différentes valeurs. Il en fait calculer à chaque fois la somme.  Faireciter les articles qui coûtent 1 000 F (dans la vie courante).  Chaque élève pose sur la table des pièces de monnaie, des billets de 500 F pour former 1 000 F. Il écrit sur son ardoise l'opération.  Il vérifie si le résultat fait 1 000 F.  Il forme la somme de 1 000 F avec le moins de pièces possible. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices du livre d'élève. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 84

**TITRE :** Multiplier par sept

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Utiliser la technique de la mul­tiplication avec ou sans retenue pour écrire le résultat d'un pro­duit d'un nombre de 2 ou 3 chif­fres par 7.

- Compléter des multiplications à trou.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 6. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Multiplier un nombre par 15.  Retenons : Pour multiplier un nombre par 15,  je multiplie d'abord le nombre par 10 et j'ajoute au résultat sa propre moitié.  Ex: 12x15 = (12x10)+ 60 =180  40x15 = (40x10) + 200 = 600  250x15 = (250x10) + 1250 = 3750  Application :  Quelle est la valeur totale de 15 crayons si un crayon coûte 40F ?  Un paquet contient 50 bics. Combien de bics y a - t - il dans 15 paquets ?  12 tas de 15 livres chacun font combien de livres ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Calcule : 28 252  x 5x 6 |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Travail collectif.  Étude du calendrier faire des photocopies de ce calendrier pour pouvoir mettre les enfants par groupe le mois compte 28 jours pour 4 semaines ce qui peut bien se mettre sous la forme d'une table de multiplication par 7.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | x | 1 | 2 | 3 | 4 | | 7 |  |  |  |  |   Placer sur la table 7 rangées de 3 boîtes de lait ; placer en face dans le même alignement 7 rangées de 2 boîtes de tomates. En considérant seulement les boîtes on peut se dire qu'il y a 7 rangées de (3 + 2) = 5 boîtes.  On écrit :  nombre de boîtes de lait : nombre de boîtes de tomates :  7 x 3 = 21 7 x 2 = 14  Nombre de boîtes total : 7 x (3 + 2) = 7 x 5 = 35  ou (7 x 3) + (7 x 2) = 21 + 14 = 35.  On écrit alors : (7 x 3) + (7 x 2) = 7 x (3 + 2) = 7 x 5.  Demander à chaque élève de placer devant lui des capsules : 3 rangées de 5 capsules. Dans le même alignement 3 rangées de 2 capsules. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 1 et 2 : écrire sur l'ardoise.  Exercices 3, 4, 5 : faire certains sur l'ardoise et d'autres dans le cahier.  Exercice 6 : calcul mental. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 85

**TITRE :** Multiplication – Nombres terminés par 0

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Reconnaître et utiliser le billet de 1 000 F.

- Poser sur la table des billets de 500 F ou des pièces de monnaie de différentes valeurs pour obte­nir une somme de 1 000 F. Cal­culer.

- Utiliser le moins possible de pièces pour obtenir la somme de 1 000 F.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 7. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  Quelle est la valeur totale de 15 crayons si un crayon coûte 40F ?  Un paquet contient 50 bics.  Combien de bics y a-t-il dans 15 paquets ?  12 tas de 15 livres chacun font combien de livres ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | 6 x 10 ; 5 x 20 ; 8 x 30. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Disposer sur sa table 8 centaines de bâtonnets  fait d'abord trouver le nombre total de bâtonnets par une multiplication :  8 X 100 = 800. **11** explique la règle "Pour multiplier des nombres terminés par 0, on effectue la multiplication sans tenir compte des zéros puis on écrit les zéros à la droite du résultat."  8 x 100 = ? 8 x 1 = 8 et j'ajoute 2 zéros à droite. Résultat = 800.  Les élèves disposent sur leur table 6 centaines de cartons jaunes. Ils les ajoutent successivement pour avoir 600. Puis ils effectuent sur leurs ardoises :  6 X 100 = 600, en appliquant la règle précédente.  Recommencer avec d'autres exemples.  Faire appliquer la règle 8 x 100 = ? 8 x 1 = 8 et on ajoute deux zéros à droite. Résultat : 800. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 1, 5 et 6 à faire compléter après avoir donné un exemple.  Exercice 2 à faire sur l'ardoise ou sur le cahier en classe.  Exercice 3 : rappeler la disposition verticale des opérations à faire.  Exercice 4 : donner un exemple, puis faire faire le reste sur l'ardoise | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 86

**TITRE :** Partages

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

Partager :

- en parts égales,

- en parts dont l'une est multiple de l'autre,

- en parts dont l'une dépasse l'autre d'une certaine quantité

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 6 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Diviser un nombre par 4.  Retenons : Pour diviser un nombre par 4, je  divise d'abord le nombre par 2 puis le résultat obtenu par 2.  Ex: 64 :4 = (64 :2) : 2 = 32 : 2 = 16 92 :4= (92 :2) : 2 =  46 : 2 = 23 500 :4 = (500 :2) : 2 = 250 : 2 = 125  Application :  Aliou a acheté 4 cahiers pour' 600F. Quel est le prix d'un cahier ?  Un jardin carré a 120m de périmètre. Quelle est la mesure d'un côté ?  4 enfants se partagent également 84 billes. Combien de billes un enfant va- t-il recevoir ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Quelle est la moitié de 12, 20, 50, 100.  Quel est le double de 8, 15, 24, 9.  Quel est le triple de 3, 5, 10, 12, 15. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Faire tracer un trait au milieu d'une bande de papier pour déterminer les deux parts puis il schématise :  Faire deux traits de façon que l'une des parts soit le double de l'autre, puis schématiser :  Distribuer 23 boîtes à deux élèves en parts dont l'une dépasse l'autre de 3 boîtes :  Donner aux deux élèves le même nombre de boîtes, puis à l'un d'eux un cer­tain nombre de boîtes en plus :  Résolution : Deux fois la part de Sassou 23 — 3 = 20  La part de Sassou 20 : 2 = 10.  La part de Yaovi 10 + 3 = 13  Les élèves feront les mêmes activités en utilisant des capsules, des bâtonnets et d'autres nombres. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 1, 2 et 4 à faire ensemble au tableau.  Exercices 3 et 5 à faire individuellement sur l'ardoise. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 87

**TITRE :** Le cercle – Le disque

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Tracer un cercle à l'aide d'un objet à bord circulaire.

- Matérialiser diamètre, rayon et centre du cercle par découpage et pliage.

- Tracer sur le sol un cercle à l'aide d'une ficelle et de 2 piquets.

- Mesurer le rayon et le diamètre d'un cercle.

- Distinguer cercle et disque.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Table de multiplication par 6 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  Aliou a acheté 4 cahiers pour 500F. Quel est le prix d'un cahier ?  Un jardin carré a 160m de périmètre. Quelle est la mesure d'un côté ?  4 enfants se partagent également 64 billes. Combien de billes un enfant va- t-il recevoir ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Complète les tableaux :   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 12 | 26 | 8 | 34 | 40 | 22 | 14 | 18 | | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 14 |  |  |  |  |  |  |  | | 7 | 11 | 15 | 23 | 29 | 32 | 34 | 46 | |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Activité dans le cadre "Observons".  Faireobserver les objets qu'il a apportés.  Les élèves constatent qu'ils ont tous une forme circulaire. Cependant cer­tains ont des surfaces planes (pièce de monnaie, plat...) alors que d'autres donnent l'idée de ligne courbe fermée (cerceau, bague...).  Préciser que les premiers ont une surface qui est un disque et les seconds représentent des cercles.  Manipulation dans le cadre "Observons".  -Fairedisposer sur une feuille blanche une boîte cylindrique ou une pièce de monnaie.  Fairepasser le crayon sur la feuille en suivant le bord de l'objet cylindrique. On obtient un cercle.  Fairedécouper en suivant le cercle. On obtient un disque.  Faireplier le disque pour obtenir 2 demi-disques superposés. Le trait obtenu en dépliant est un diamètre du cercle ou du disque. Mesurer ce diamètre.  Faireplier une seconde fois pour obtenir 4 quarts de disque superposés. L'intersection des 2 diamètres obtenus est le centre du cercle ou du disque.  Fairechoisir un point du cercle et le fait joindre au centre. On obtient un rayon du cercle ou du disque. Mesurer ce rayon et comparer sa mesure à celle du diamètre.  **N.B. :** Un cercle ou un disque n'a qu'un seul centre mais il a une infinité de rayons et de diamètres. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercice 1 à faire dans la cour.  Exercices 2. 3 et "Jouons" à faire en classe ou à la maison. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 88

**TITRE :** Surfaces - Comparaison

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Acquérir la notion de surface.

- Savoir comparer des surfaces

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Multiplier par 5, par 10. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Calculer le tiers d'un nombre.  Retenons : Calculer le tiers d'un nombre, c'est diviser le nombre par 3.  Ex : Le tiers de 30 = 30 : 3 = 10  Le tiers de 75=75:3=25  Le tiers de 1500 = 1500 : 3 = 500  Application :  Quel est le tiers de 45 ? de 150 ? de 1200 ?  La longueur d'un champ rectangulaire mesure 360m. La largeur est égale au tiers de la longueur. Que mesure la largeur de ce champ ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Partager 500 F entre 2 frères, l'un reçoit 50 F de plus que l'autre. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Notion du périmètre et de surface. Tracer des figures au sol. Faire marcher sur le périmètre, se coucher sur la surface.  Tracer des figures au tableau. Faire matérialiser les périmètres à la craie rouge et colorier les surfaces à la craie jaune. Montrer le périmètre et la sur­face de la table du maitre, des ardoises des élèves.  Demander aux élèves comment procéder pour comparer les surfaces des car­tons, des figures tracées au tableau. Les quadriller et compter le nombre de carreaux qui couvrent chaque surface.  Classer ces surfaces par ordre de grandeur. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercice 1 : sur le cahier d'exercices.  Exercice 2 : activité à faire à la maison.  - Exercices 3 et 4 à faire collectivement en classe, avec la participation active des élèves au tracé des figures et à la recherche des résultats. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 89

**TITRE :** Calcul d’aires

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de savoir calculer l'aire d'une sur­face connaissant l'unité d'aire.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compter de 25 en 25, de 515 à 915  Table de multiplication par 7 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Application :  Quel est le tiers de 45 ? de 150 ? de 1200 ?  La longueur d'un champ rectangulaire mesure 360m. La largeur est égale au tiers de la longueur. Que mesure la largeur de ce champ ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Calculer : 7 x 7 39 x 7 ; 208 x 7.  Partager 785 F entre 7 frères : le grand frère reçoit 50 F de plus que les autres qui reçoivent chacun la même somme. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Sur chaque objet, montrer l'unité choisie et demander aux élèves de trouver le nombre d'unités qui couvre la surface. Ce nombre est l'aire de la surface.  On adoptera diverses formes d'unité : carré, rectangle, triangle et celles utili­sées dans la région.  Faire des encadrements pour les surfaces quelconques.  Dans le cas particulier du carré et du rectangle, le quadrillage doit amener les élèves à déduire :  l'aire du carré =côté x côté ;  l'aire du rectangle = longueur x largeur.  Des encadrements sont également possibles et nécessaires ici. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 1 et 2 à résoudre au tableau, mais laisser les élèves écrire d'abord leurs résultats personnels sur leurs ardoises. Prendre les figures une à une.  Exercice 3 : les réponses seront individuelles et notées sur le cahier d'exer­cices, les figures étant tracées au préalable au tableau. Demander aux élèves de poser l'opération avant de mettre la réponse. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 90

**TITRE :** Multiplier par huit ou neuf

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

- Utiliser la technique de la mul­tiplication avec ou sans retenue pour écrire le résultat d'un pro­duit d'un nombre de 2 ou 3 chif­fres par 8 ou 9.

- Compléter des multiplications à trou.

- Remplir une table de multipli­cation par 8 ou par 9.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | - Compter de 5 en 5 de 4 à 29. - Compter de 5 en 5 de 37 à 2. | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Ajouter 11 à un nombre.  Retenons : Pour ajouter 11 à un nombre, on ajoute d'abord 10 au nombre, puis on ajoute 1 au résultat obtenu.  Ex : 27+11 = (27+10) + 1= 37-F1 = 38 48+11 = (48+10) + 1 = 58+1 = 59 132+11 = (132+10) + 1 = 142+1 = 143  Application  Un libraire a vendu 46 livres le matin et 11 livres l'après - midi. Combien de livres le libraire a - t - il vendus en tout ?  Deux bidons contiennent, l'un 111 de vin et l'autre 341 de vin. Quelle quantité de vin il y a dans les deux bidons ?  Paul avait 29 billes. En jouant il gagne 11 billes. Paul a maintenant combien de billes ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | 6 x 10 ; 5 x 20 ; 8 x 30. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Disposer 7 boîtes sur la table ; demander à un élève d'en regrouper 8 fois plus, après contrôle, partir toujours de 7 boîtes et demander à un autre d'en regrouper 9 fois plus. Inviterchaque élève après avoir déposé devant lui 6 billes par exemple à en mettre de côté 8 fois plus.  Utiliser les cartons coloriés pour effectuer des multiplications avec des nombres plus grands. 95 x 2 (9 cartes jaunes + 5 blanches) x 2  Étudier avec les élèves les 2 tables de multiplication par 8 ou par 9 faire écrire sur l'ardoise au signal ; l'un après l'autre, le résultat des produits : 8 x 7; 8 x 12; 8 x 6; 9 x 4; 9 x 7; 9 x10. | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercices 1, 2, 3 : écrire le résultat de certains de ces produits sur l'ardoise après reproduction au tableau, en proposer d'autres à faire dans le cahier.  - Exercice 4 : pour chacune de ces activités, aider à remplir 1 ou 2 cases après reproduction au tableau, puis inviter les élèves à écrire l'un après l'autre les nombres qu'il faut dans les cases vides. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 91

**TITRE :** Table de multiplication

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable de :

* Construire une table de multiplication.
* Lire une table de multiplica­tion.
* Se servir correctement d'une ta­ble de multiplication.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :** Boîtes, bâtonnets, capsules

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | Compte de 10 en 10 de 110 à 200 | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Retenons : Pour ajouter 21 à un nombre, j'ajoute d'abord 20 au nombre, puis j'ajoute 1 au résultat.  Ex : 36+21 = (36+20) +1 = 56+1 = 57  75+21 = (75+20) + 1 = 95+1 = 96  119+21 = (119+20) + 1 = 139+1 = 140  Application :  L'effectif des élèves d'une classe est composé de 37 garçons et 21 filles. Quel est l'effectif des élèves de cette classe ?  Le directeur a placé deux piles de livres sur son bureau. 211jvres d'un côté et de l'autre 19 livres. Combien de livres y a- t- il sur le bureau ?  Un pêcheur a vendu 43 poissons et en a gardé 21. Combien de poissons a-t-il attrapés ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | Remplir le tableau :   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | x | 2 | 3 | 5 | 8 | | 1 |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  | | 4 |  |  |  |  | | 6 |  |  |  |  | |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Activité dans le cadre "Observons".  Reproduire au tableau le tableau à double entrée de "Observons", mais ne remplir que la première ligne et la première colonne. Toutes les au­tres cases sont vides.  Faire reproduire par les élèves dans les cahiers.  Faireremplir collectivement en invitant les élèves à tour de rôle au tableau. Insister sur la méthode de repérage de la "bonne" case.  Les élèves le reproduisent ensuite dans leurs cahiers sous l'œil vigilant du maitre.  Utilisation de la table de multiplication :  - si le produit ne dépasse pas 100, on utilise directement la table.  si le produit dépasse 100. alors on utilise la table en 2 temps. *Exemple :* 64 x 2 = 128   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | x | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | | 0 |  |  |  |  |  |  |  | | 1 |  |  |  |  |  |  |  | | 2 |  |  |  |  |  |  |  | | 3 |  |  |  |  |  |  |  | | 4 |  |  | 8 |  |  |  |  | | 5 |  |  |  |  |  |  |  | | 6 |  |  | 12 |  |  | 30 |  | | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | Exercices 1 à 7 à faire sur le cahier en classe.  "Jouons" à faire à la maison. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |

Classe : CE1 / Durée : 60 min **CALCUL** Fc N° 92

**TITRE :** Ordre de grandeur

**OBJECTIFS :** Au terme de la leçon, l’élève est capable d’écrire le nombre qui peut corres­pondre à la longueur des objets, à la capacité des récipients et à la masse des personnes, des ani­maux ou des objets que l'on veut mesurer ou peser dans une unité donnée.

**DOCUMENT :** CQ CE1 Pages

**MATERIEL :**

**DEROULEMENT**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PHASES** | **ACTIVITES** | | OBS |
| **MAITRE** | **ELEVE** |
| **Eveil mathématique** | 4 000 g = .kg ; 2 kg = . g | Ecrit |  |
| **Calcul mental** | Retrancher 21 à un nombre  Retenons : Pour retrancher 21 à un nombre, je  retranche d'abord 20 du nombre, puis je retire 1 du. résultat.  Application  Il y a 54 élèves dans une classe. 21 élèves sont des filles. Il y a combien de garçons dans cette classe ?  Un tonneau contient 601 de vin. On y retire 211. Quelle quantité de vin reste- t- il dans le tonneau ?  Pour payer une dette de 21F, tu donnes une pièce de 100F. Combien te rendra- t- on ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM  Echange inter groupe  Corrige  Justifie les procédures |  |
| **Révision** | 5 x 12 ; 8 x 9 ; 7 x 11 ; 6 x 10 ; 7 x 9. |  |  |
| **Collective de recherche individuelle** | Quelle est la longueur du bureau du maître ?  Les élèves répondent oralement. Le maître écrit les différentes réponses au tableau, puis fait vérifier avec un mètre.  Même exercice avec des masses :  Quelle est la masse de ce livre ? Vérifier à la balance.  Parmi les trois longueurs suivantes : 5 km, 100 dm, 5 m, quelle est la longueur de la classe ?  Parmi les masses suivantes : 5 kg, 10 g, 500 g, quelle est la masse de ton livre ?  Parmi les capacités suivantes : 301, un quart de litre, 1 l, quelle est la capacité de ce verre ? | Dit comment il procède  Traite individuellement  Montre le résultat par PLM |  |
| **Echanges par groupe** | - Exercices 1, 2 et 3 à faire sur l'ardoise en classe. | Echange inter groupe |  |
| **Mise en commun** | Expliquer et faire rectifier | Corrige |  |
| **Validation et Synthèse** | Valider les procédures efficaces | Justifie les procédures |  |