# *NOMBRES*

 & Opérations…

# http://www.sapdecouverte.fr/wp-content/uploads/2012/04/maths_2.jpeg

*TITRE*

##### a ssdsdsdsdsdsdsdsdsdçon

 *MOYENS*

*Obj. en termes de DEMARCHES à développer*

 *BUTS*

*Obj. en termes de  SAVOIRS*

# Compétences CECP

Compter, dénombrer, classer

**M1** *Dénombrer*

**M2** *Dire, lire et écrire des nombres dans la numération décimale de position en comprenant son principe.*

**M3** *Classer (situer, ordonner, comparer)*

Organiser les nombres par familles

**M4** *Décomposer et recomposer*

**M5** *Décomposer des nombres en facteurs premiers*

**M6** *Créer des familles de nombres à partir d’une propriété donnée (pair, impair, multiple de, diviseur de…).*

**M7** *Relever des régularités dans des suites de nombres*

Calculer

**M8** *Identifier et effectuer des opérations dans des situations variées.*

**M9** *Estimer, avant d’opérer, l’ordre de grandeur d’un résultat.*

**M10** *Construire des tables d’addition et de multiplication, en comprenant leur structure, et les restituer de mémoire.*

**M11** *Utiliser la soustraction comme la réciproque de l’addition et la division comme la réciproque de la multiplication*

*M12 Dans un calcul, utiliser les décompositions appropriées des nombres M13 Utiliser des propriétés des opérations*

**M14** *Choisir et utiliser avec pertinence le calcul mental, le calcul écrit ou la calculatrice en fonction de la situation.*

**M15** *Effectuer un calcul comportant plusieurs opérations à l’aide de la calculatrice*

**M16** *Vérifier le résultat d’une opération*

**M17** *Utiliser l’égalité en terme de résultat et en terme d’équivalence*

**M18** *Ecrire des nombres sous une forme adaptée (entière, décimale ou fractionnaire) en vue de les comparer, de les organiser ou de les utiliser*

#### M19

**M20** *Utiliser les conventions d’écriture mathématique*

#### M21

#### M22

#### M23

**M24** *Calculer les valeurs numériques d’une expression littérale*

**M25** *Utiliser, dans leur contexte, les termes usuels et les notations propres aux nombres et aux opérations.*

 En noir = certificatif en fin de cycle 4

***Etapes*** *=COMPETENCES TRANSVERSALES*

1.Analyser & comprendre un message Revivre, raccorder à son vécu, repérer les mots importants, sélectionner les info’s utiles

=ENTREE DU PROBLEME Se poser des questions, repérer, reformuler la question

 Recourir à des référents (dico, index, matériel, …)

 EN BREF : DONNER DU SENS AFIN DE S’APPROPRIER LA SITUATION

2.Résoudre, raisonner & argumenter Raccrocher à des objets mathématiques connus – Morceler un problème en une suite d’opérations -

= RECHERCHE DE SOLUTION Utiliser du matos (graphique, tableau, schéma, …) – Estimer le résultat – Présenter des stratégies

 qui conduisent à une solution – Exprimer les étapes de la démarche dans un langage clair & précis

Vérifier la plausibilité du résultat – Exposer & comparer ses méthodes – Confronter ses résultats avec ceux des autres. EN BREF : CERNER LES DEMARCHES ET /OU LES OPERATIONS

 POUR ARRIVER A LA SOLUTION

3.Appliquer & généraliser

= SORTIE DU PROBLEME Evoquer des connaissances, des démarches en rapport avec la situation – Combiner plusieurs démarches en vue de résoudre une situation nouvelle – Créer des liens entre les situations – Reconnaitre des situations semblables ou dissemblables – Utiliser dans un contexte semblable ou nouveau une règle, une méthode, …

 S’APPROPRIER DES MATIERES, DES METHODES & CONSTRUIRE DES

 DEMARCHES NOUVELLES

4.Structurer & synthétiser

= CONSOLIDATION DES ACQUIS Procéder à des variations pour en analyser les effets sur la résolution ou le résultat –Dégager la permanence des liens logiques – Identifier les ressemblances & les différences entre les situations issues de contextes identiques ou différents.

ORGANISER SA REFLEXION, REORGANISER SES CONNAISSANCES ANTERIEURES EN Y INTEGRANT LES ACQUIS NOUVEAUX

 5.EVALUER

DEMYSTIFIER DES SITUATIONS & UTILISER SON SENS CRITIQUE

(6. Vers les apprentissages sociaux)

 *EN GRIS = à surligner au fluo et/ou réécrire par-dessus…*

*OUTILS MATHEMATIQUES DISPONIBLES : voir verso*