

**Domaine 1 : Les langages pour penser et communiquer**

En mathématiques, ils permettent la construction du système de numération et l'acquisition des quatre opérations sur les nombres, mobilisées dans la résolution de problèmes, ainsi que la description, [...] .

**Domaine 2 : Les méthodes et outils pour apprendre**

Elles doivent également contribuer à faire acquérir la capacité de coopérer en développant le travail en groupe et le travail collaboratif à l'aide des outils numériques, ainsi que la capacité de réaliser des projets.

**Domaine 3 : La formation de la personne et du citoyen**

L'ensemble des enseignements doit contribuer à développer la confiance en soi et le respect des autres.

**Domaine 4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques**

En utilisant les grands nombres (entiers) ... pour exprimer ou estimer des mesures de grandeur (estimation de grandes distances, de populations, de durées, de périodes de l'histoire ...), elles construisent une représentation de certains aspects du monde. Les élèves sont graduellement initiés à fréquenter différents types de raisonnement. Les recherches libres (tâtonnements, essais-erreurs) et l'utilisation des outils numériques les forment à la démarche de résolution de problèmes.

- **DOMAINE : Grandeurs et mesures**
  - Au cycle 3, les connaissances des grandeurs déjà rencontrées au cycle 2 (longueur, masse, contenance, durée, prix) sont complétées et structurées, en particulier à travers la maîtrise des unités légales du Système International d'unités (numération décimale ou sexagésimale, pour les durées) et de leurs relations.
  - Calculer la durée écoulée entre deux instants donnés.
  - Déterminer un instant à partir de la connaissance d'un instant et d'une durée.
  - Connaître et utiliser les unités de mesure des durées et leurs relations : unités de mesures usuelles : jour, semaine, heure, minute, seconde, dixième de seconde, mois, année, siècle, millénaire.
  - Résoudre des problèmes en exploitant des ressources variées (horaires de transport, horaires de marées, programmes de cinéma ou de télévision, etc.).
- **COMPETENCE : chercher**
  - Prélever et organiser les informations nécessaires à la résolution de problèmes à partir de supports variés : textes, tableaux, diagrammes, graphiques, dessins, schémas, etc.
  - S'engager dans une démarche, observer, questionner, manipuler, expérimenter, émettre des hypothèses, en mobilisant des outils ou des procédures mathématiques déjà rencontrées, en élaborant un raisonnement adapté à une situation nouvelle.
  - Tester, essayer plusieurs pistes de résolution.
- **COMPETENCE : raisonner**
  - Résoudre des problèmes nécessitant l'organisation de données multiples ou la construction d'une démarche qui combine des étapes de raisonnement.
- **Attendu de fin de cycle : Résoudre des problèmes en utilisant [...] le calcul. Organisation et gestion de données : Prélever des données numériques à partir de supports variés. Produire des tableaux, diagrammes et graphiques organisant des données numériques.**
- **TRANSVERSALITE DE LANGUE ET ACQUISITION LEXICALE : référence au Bulletin officiel spécial n° 11 du 24 novembre 2015 pour le cycle 3 / Les champs lexicaux abordés se rapportent à l'environnement immédiat de l'élève.**

**PROPOSITION DE DÉMARCHE****AVANT DEFI**

Avant la découverte du défi, découvrir le scénario du défi : Otilie habite à Metz et va voyager en Allemagne.

- ✓ Montrez au élèves une carte de l'Allemagne et nommer les villes suivantes : Saarbrücken, Berlin, München und Bremen. Situez également Metz sur cette carte. (voir dossier AVANT\_DEFI\_CM1\_ALLEMAND, fichier DEUTSCHLAND).
- ✓ faire découvrir les photos des monuments qui vont représenter symboliquement ces villes qui seront visitées par Otilie, en leur faisant découvrir les cartes postales qu'elle envoie à son ami Oskar en commençant par Metz (dossier AVANT\_DEFI\_CM1\_ALLEMAND, fichiers SAARBRÜCKEN, MÜNCHEN, BREMEN, BERLIN en commençant par METZ)
- ✓ Activité de lecture à voix haute : KETTENLESEN\_IDENTITE\_VILLE\_CM1 pour découvrir et lire à voix haute ce qu'on sait dire oralement.
- ✓ Activités de lecture de nombres de 0 à 9999 : LABYRINTH\_ZAHLEN\_1\_TO\_99, LABYRINTH\_ZAHLEN\_1\_TO\_500, LABYRINTH\_ZAHLEN\_1\_TO\_999, LABYRINTH\_ZAHLEN\_1\_TO\_9999, KETTENSPRECHEN\_ZAHLEN\_CM1
- ✓ Activité de calcul : fichier 60\_CM1 pour trouver des sommes et des différences qui font 60, pour préparer le calcul sur les durées.