

## DEFI MATHS CM1 n°1

La fameuse entreprise de fabrication de pains d'épices d'Alsace (voir défi CE2) a produit beaucoup plus de gâteaux cette année que l'an dernier :

- En 2010, la production a augmenté de 200 000 pains d'épices par mois. En combien de mois, la production va-t-elle croître de deux millions ?
- En 2009, la production annuelle était de 860 millions d'unités. Quelle sera la quantité produite en 2010 ?
- Depuis sa création en 1901, l'usine a fabriqué 37 000 000 000 de pains d'épices. Si la production continue à augmenter comme en 2010, en quelle année dépassera-t-elle les 100 000 000 000 ?

**Domaine** : Nombres et calculs

**Objectifs** :

- Résoudre des problèmes sur les grands nombres.
- Organiser des données.

**Capacités** :

- Connaître, savoir écrire et nommer les nombres entiers jusqu'aux milliards (par imitation jusqu'aux centaines de milliards).
- Utiliser la numération de position.
- Coder, décoder un nombre.
- Additionner et multiplier des grands nombres.
- Utiliser un tableau pour la numération de position.
- Passer d'une écriture littérale des nombres à une écriture chiffrée.

**Pré-requis** :

- Les nombres jusqu'aux centaines de millions.
- Additionner des nombres entiers.
- Multiplier par 10.
- Lire un énoncé.

**Difficultés possibles** :

- Compréhension de l'énoncé.
- Passage à la classe des milliards.

- Appréhender la notion d'augmentation

**Aides possibles (après un temps de recherche personnel puis en groupe) :**

**Si des élèves sont en difficulté ne leur proposer de résoudre que les deux premières questions.  
Dans le cadre d'une différenciation à destination des élèves en difficulté, faire résoudre le défi CE2 qui travaille les mêmes objectifs avec des nombres plus petits.**

- Expliciter le lexique : croître, production, unités.
- Faire dessiner ou schématiser la production et son augmentation.
- Confectionner ou utiliser le tableau des grands nombres jusqu'aux milliards.

*Note : ce défi peut constituer une première situation d'approche de la notion de milliard.*