

## Le petit truc en plus : le code barre !

*A rendre avant le 17 septembre !*

NOTE : . . . /5
-----------------

Dans le commerce, chaque produit est identifié par un nombre à 13 chiffres.  
Le 13ème est une clé de contrôle : pour l'obtenir, on multiplie chaque chiffre alternativement par 1 puis par 3 en considérant les chiffres de gauche à droite (sans le 13ème) puis on effectue la somme de ces produits.  
**La clé** est alors donnée par le nombre à ajouter pour obtenir le plus petit multiple de 10.



Avec le numéro du code-barre ci-dessus, la somme :

$$\boxed{4} \times 1 + \boxed{7} \times 3 + \boxed{1} \times 1 + \boxed{1} \times 3 + \boxed{2} \times 1 + \boxed{3} \times 3 + \boxed{4} \times 1 + \boxed{5} \times 3 + \boxed{6} \times 1 + \boxed{7} \times 3 + \boxed{8} \times 1 + \boxed{9} \times 3$$

donne 121, d'où la clé **9** pour obtenir 130.

### QUESTIONS :

- (a) Découper et coller le code-barres d'un produit de la vie courante.
- (b) Vérifier, en précisant les calculs, la clé de contrôle de ce code-barres.
- (c) Lorsque les 2 premiers chiffres forment un nombre compris entre 30 et 37, la société propriétaire du code est française ; est-ce le cas pour le code-barres que vous avez collé ?