

Thème : Équations, inéquations du premier et du second degré à une inconnue (ou pouvant s'y ramener)

L'exercice

Elio et Nora s'arrêtent au magasin du coin de la rue et composent chacun un assortiment de friandises comportant des bonbons et des chewing-gums. Les deux enfants se servent le même nombre de bonbons et Elio prend deux fois plus de chewing-gums que Nora. Un bonbon coûte 6 centimes d'euro, un chewing-gum 12 centimes d'euro. L'assortiment composé par Nora a une valeur de 1,20 euro. Elio a acheté 20 friandises

- 1) Quelle peut être la composition de l'assortiment de Nora ?
- 2) On sait de plus qu'Elio a payé 1,68 euro. Quelle peut être la composition de l'assortiment de Nora ?

Le travail à exposer devant le jury

- 1- Dégager les diverses étapes de la résolution de cet exercice (on pourra distinguer suivant le niveau de la classe).
- 2- Indiquer les connaissances et savoir-faire mis en jeu ainsi que les objectifs d'apprentissage visés dans cet exercice.
- 3- Le nombre de solutions d'un problème se ramenant à la résolution d'une équation du premier ou du second degré à une inconnue est-il dépendant du choix de cette inconnue lorsque plusieurs possibilités sont envisageables ?
- 4- Proposer deux autres exercices se rapportant au thème "Équations, inéquations du premier et du second degré à une inconnue ou pouvant s'y ramener".