|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Résultat de recherche d'images pour "paraboles maths"Fonction du second degré – Parabole (Partie1) | | | |
| **Je suis capable de …** | | Exercices | Mon niveau de maîtrise, |
| Connaître | * **Reconnaître** une fonction du second degré parmi un ensemble de fonctions données (expression analytique – graphique1). * **Identifier** les éléments caractéristiques de la fonction du second degré à partir de son expression analytique (quelle que soit la forme de celle-ci). * **Décrire** la croissance d’une fct du second degré selon la concavité de la parabole. |  |  |
| Appliquer | * **Déterminer** les *éléments caractéristiques* d’une fonction du second degré (concavité, coordonnées des points d’intersection avec les axes, du sommet, l’équation de l’axe de symétrie). * **Relier** le graphique de la fonction du second degré à l’expression analytique correspondante. * **Représenter** le graphique de la fonction du second degré à partir de son expression analytique. * **Déterminer** *l’expression analytique* d’une fonction du second degré à partir de son graphique. * **Déterminer** *l’expression analytique* d’une fonction du second degré vérifiant plusieurs contraintes. |  |  |
| Transférer | - Modéliser et résoudre des problèmes issus de situations diverses  - Modéliser et résoudre des problèmes d’optimisation |  |  |

Remarques :

* (1) On pourrait étendre cet objectif en y intégrant le tableau de valeurs.   
   Dans cette perspective, l’élève doit être capable en amont de :

1. Calculer les accroissements seconds (il est capable de calculer le taux d’accroissement pour une fct du premier degré – 3ème)
2. Caractériser une fct du second degré à partir des taux d’accroissement seconds.

**Deux fiches ont été associées à l’UAA « Second degré » : l’une aborde plus spécifiquement le graphique de la fonction du second degré (partie1), l’autre la résolution des équations et inéquations du second degré (partie 2) . Elles ont été numérotées pour encourager l’enseignant à aborder le second degré par l’aspect graphique. Par la suite, la connaissance de la parabole permettra à l’élève d’associer une équation ou inéquation du second degré à une représentation graphique.**