

## Examens de juin 2021

### Mathématique

#### 1. Algèbre

- (a) Le second degré : équation du second degré, factorisation du trinôme du second degré, signe du trinôme du second degré, inéquations, équations et inéquations réductibles au second degré.
- (b) Les fonctions : Définition, caractéristiques de fonctions (domaine, image, antécédents, zéros, parité, signe, tableau de variation), analyse graphique *et* algébrique d'une fonction. Manipulations graphiques de fonctions.
- (c) La fonction du second degré : Caractéristiques de la fonction du second degré (sommet, axe de symétrie, intersection avec les axes, concavité)

#### 2. Géométrie :

Les droites : équations générales d'une droite, détermination de l'équation d'une droite passant par deux points, parallèle à une autre, perpendiculaire à une autre, droites parallèles aux axes de coordonnées,

#### 3. Trigonométrie :

- (a) Cercle trigonométrique : définition, lecture d'angles et de nombres trigonométriques d'angles dans le cercle, identités fondamentales, calcul de nombres trigonométriques d'angles,
- (b) Angles remarquables et associés : valeurs des nombres trigonométriques d'angles remarquables, angles associés, réduction d'expressions complexes à l'aide des angles remarquables et associés.

L'examen ne comporte que des exercices et sera commun aux 4èmes A et B. Le matériel de base (feuille A4 *quadrillées à en-tête de l'école*, stylo, bic, crayons, effaceur, calculatrice...) doit être en possession de l'élève ce jour-là. Aucun prêt ne sera admis.

L'utilisation du GSM ou d'une montre connectée est strictement interdite. Tout appareil de ce type doit rester dans le sac de l'élève pendant l'examen.

Le programme des révisions sera spécifié au journal de classe pendant la semaine 24 mai. Le dossier de révision sera disponible sur le site aux environs de cette date-là.

*Bon courage et bonne m... pour vos examens*