

## Préparation à l'examen d'admission en hepia Mathématiques

### Année académique 2017-2018

**Dates :** 19 septembre 2017 au 15\* mai 2018 (28 semaines)  
*\*sous réserve de modification selon date de l'examen*

**Séances :** mardi de 18h00 à 21h30 (4 périodes par semaine)

**Nombre total d'heures :** 112 (1 h = 45')

**Objectifs :** maîtriser le calcul et les outils algébriques, ainsi que le raisonnement géométrique et la trigonométrie, faire le lien entre l'algèbre et la géométrie

**Contenus :**

- nombres réels et algèbre de base
- équations et inéquations (1er et 2ème degré, bicarrées, avec racines)
- fonctions (linéaires, affines, paraboliques, polynomiales, rationnelles)
- systèmes d'équations et d'inéquations (linéaires) à 2 ou 3 inconnues
- géométrie euclidienne plane et dans l'espace
- trigonométrie
- géométrie vectorielle plane et dans l'espace
- exploitation graphique des équations et inéquations linéaires et quadratiques

**Références :**

- E.W. Swokowski, J.A. Cole :  
**Algèbre**, LEP, Lausanne, 2006  
**Trigonométrie avec géométrie analytique**, LEP, Lausanne, 1998
- Commission romande de mathématique (CRM) :  
**Formulaires et tables**, Éditions du Tricorne, Genève, 2002  
**Notions élémentaires**, Éditions du Tricorne, Genève, 2005  
**Géométrie 1**, Éditions du Tricorne, Genève, 1984

**CONTRAT D'INSCRIPTION  
COURS DE MATHÉMATIQUES - ADMISSION HEPIA  
ANNÉE ACADÉMIQUE 2017-2018**

Nom de l'élève : ..... Prénom : .....  
Nationalité : ..... Date de naissance : .....  
Adresse (en Suisse) : .....  
..... No postal .....  
Chez ..... e-mail .....  
Tél. : .....

Je, soussigné(e), m'inscris au cours de mathématiques, **cours annuel payable en 2 semestres**, comme suit :

**Frais d'inscription annuels (non remboursables) 100.-**

**Tarif annuel**, payable en 2 semestres, 1<sup>er</sup> paiement avant le début du cours :

		Frais de photocopies	Total	
<b>2 élèves</b>	2968.-	50.-	<b>3018.-</b>	(soit 2 x 1509.-)
<b>3 élèves</b>	2408.-	50.-	<b>2458.-</b>	(soit 2 x 1229.-)
<b>4 élèves et plus</b>	1848.-	50.-	<b>1898.-</b>	(soit 2 x 949.-)

Aucun remboursement ni aucune réduction d'écolage ne seront accordés en cas d'absence ou de démission. En cas d'annulation du présent contrat durant l'année scolaire, le solde de l'écolage du semestre en cours sera dû.

Date : ..... Signature : .....