



CIRCULAIRE DE RENTREE 2025

Classe Préparatoire ECG

- Organisation de la rentrée scolaire
- Travail et consignes d'été Prépa 1^{ère} année
- Stade Prérentrée Prépa 2^{ème} année
- Mutuelle Saint Christophe
- Pass Région
- APEL Saint-Alyre
- Convention financière
- Fiche médicale à renseigner et à remettre au professeur principal le jour de la rentrée

INFORMATIONS

- *Si votre enfant avait une PAI : ordonnance à jour pour la rentrée ; PAP l'an dernier merci de le renouveler auprès du responsable à la rentrée*
- *Un dossier sera remis le jour de la rentrée à votre enfant avec divers documents à signer. Ces documents sont impérativement à signer par les deux parents ayant autorité parentale*

Chef d'établissement : Monsieur Marc SARRAIL

- **Directeur adjoint : M. Éric GARDY** - e.gardy@saint-alyre.net
- **Assistante administrative :** Mme Lydie MAINIERI – l.moranges@saint-alyre.net
- **Collaboratrices éducatives :**
 - **classes de 2^{ndes}** : Mme Sabine CHABANIER - s.chabanier@saint-alyre.net
 - **classes de 1^{ères}** : Mme Charlotte ROS – c.ros@saint-alyre.net (jusqu'en décembre)
Mme Mathilde FRESSY – m.fressy@saint-alyre.net (à partir de décembre)
 - **classes de T^{ales} et Prépa** : Mme Carole FRAISE - c.fraise@saint-alyre.net

Organisation de la rentrée scolaire

Remise des livres

- Jeudi 28 août de 7h30 à 18h30
- Lundi 1er septembre de 8h à 12h pour les internes

Rentrée des classes

Classes	Dates	Observations
Prépa 2^e année	Stage de reprise 25, 26, 27 et 28 août 8h-12h et 13h30 -15h30	Journée d'intégration le mercredi 3 septembre
Prépa 1^{ère} année	Lundi 1er septembre 9h	
2^{ndes} - 1^{ères} - T^{ales}	Lundi 1er septembre 12h	Prévoir pique nique

Internat

- **Accueil** des internes : Lundi 1er septembre à partir de 8h
- **Rencontre** Parents - Directeur – Responsable internat – Surveillants internat : Vendredi 12 septembre à 17h

Informations diverses

- Fin des cours à 16h05 le lundi 1er et le mardi 2 septembre
- Pas de liste de fournitures au lycée
- Trombinoscope et photos de classes les 8 et 9 septembre
- Début des cours d'option : lundi 8 septembre
- **Messe de rentrée** : date à définir à la rentrée

**Réunions Parents – Équipes pédagogiques
(toutes à 17h30)**

2^{ndes}	Jeudi 4 septembre
T^{ales}	Lundi 8 septembre
1^{ères}	Jeudi 11 septembre

DM 0 de Mathématiques

Tout d'abord bienvenue en classe préparatoire ! C'est sûr, vous avez fait le bon choix. Dans ce premier document (parmi tant d'autres...), vous trouverez des rappels liés aux calculs mathématiques. Mais pourquoi ceci ?

La principale raison est que la calculatrice est INTERDITE aux concours donc elle le sera également pendant vos deux années de préparation.

Pour que tout le monde soit au point pour démarrer cette année, je vous demande de travailler ce document et de me rendre en DM les 20 exercices présents sur la feuille **le jour de la rentrée**.

Vous veillerez à détailler vos calculs sur la copie. La calculatrice ne sert à rien (éventuellement à vérifier vos réponses).

Bon été à tous !
M. Meyroneinc

Table des matières

I	Les calculs avec les nombres réels	3
I.1	Les fractions	3
I.2	Les puissances	6
I.3	Racine carrée d'un réel positif	8
II	Les équations	9
II.1	Équations de degré 1	9
II.2	Équations de degré 2	10
II.3	Méthode de résolution	11
II.4	Équations avec quotient	12
III	Les inéquations	13
III.1	Du premier degré	13
III.2	Du second degré	14
III.3	Méthode générale	15
III.4	Inéquations avec quotient	16
IV	Algorithme et Python	17

I Les calculs avec les nombres réels

I.1 Les fractions

Propriété (Opérations sur les fractions)

Soient a, b, c, d des réels tels que $b \neq 0, c \neq 0$ et $d \neq 0$.

- $a = \frac{a}{1}$
- Pour simplifier une fraction, on factorise d'abord par un terme commun au numérateur et au dénominateur $\frac{c \times a}{c \times b} = \frac{a}{b}$

- Somme de fractions

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}$$

- Produit de deux fractions

$$\frac{a}{b} \times \frac{c}{d} = \frac{ac}{bd}$$

✗ Attention !

$$\frac{c+a}{c+b} \neq \frac{a}{b}.$$

Méthode (Simplification de fractions)

Pour simplifier une fraction, penser à décomposer les deux dénominateurs en produit de facteurs premiers (entiers qui ne sont pas divisibles que par 1 et eux-mêmes).

Il est important pour cela de bien connaître ses tables de multiplication et on en profitera donc pour les réviser !

Exemple

$$\frac{42}{30} = \frac{2 \times 3 \times 7}{2 \times 3 \times 5} \text{ i.e. } \frac{42}{30} = \frac{7}{5}.$$

Exercice (1)

Simplifier :

- $\frac{36}{12}$
- $\frac{45}{27}$
- $\frac{24}{320}$
- $\frac{280}{49}$

Méthode (Dénominateurs communs)

Pour réduire au même dénominateur deux fractions, on simplifie si possible chacune des fractions puis on pense à décomposer les deux dénominateurs en produit de nombres premiers.

Le dénominateur commun sera composé des nombres premiers apparaissant dans chacun des deux dénominateurs.

Exemple

Écrire sous forme d'une fraction irréductible $\frac{2}{18} - \frac{1}{12}$.

On pourrait choisir comme dénominateur commun 18×12 mais ceci serait difficile à calculer et étant donné que l'on n'a pas de calculatrice... on simplifie tout d'abord les fractions rencontrées.

$$\frac{2}{18} = \frac{1}{9}$$

$$9 = 3^2 \text{ et } 12 = 3 \times 2^2.$$

Le plus petit multiple commun est $2^2 \times 3^2 = 36$.

Ainsi,

$$\begin{aligned} \frac{1}{9} - \frac{1}{12} &= \frac{4 \times 1}{4 \times 9} - \frac{1 \times 3}{12 \times 3} \\ &= \frac{4-3}{36} \\ &= \frac{1}{36} \end{aligned}$$

↳ Pour info

Sur sa copie, on ne détaille pas ceci. On effectue directement les calculs.

Exercice (2)

Simplifier :

- $\frac{7}{6} - \frac{1}{15}$
- $\frac{2}{6} + \frac{1}{15}$
- $\frac{3}{14} - \frac{1}{21}$
- $\frac{2}{18} + \frac{1}{24}$

Méthode (Quotient de fractions)

$$\frac{1}{\frac{b}{c}} = \frac{c}{b} \text{ et } \frac{\frac{a}{b}}{\frac{c}{d}} = \frac{a}{b} \times \frac{d}{c}$$

✍ Pour info

On retiendra que diviser par une fraction c'est multiplier par son inverse.

Exemple

$$\begin{aligned} \frac{\frac{2}{9}}{\frac{7}{3}} &= \frac{2}{9} \times \frac{3}{7} \\ &= \frac{2 \times 3}{9 \times 7} \\ &= \frac{2}{21} \end{aligned}$$

✗ Attention !

On pensera à simplifier avant de faire le produit au numérateur et au dénominateur.

Exercice (3)

Écrire les nombres suivants sous forme de fractions irréductibles :

- $A = \frac{6}{\frac{35}{3}}$
- $B = \frac{6}{\frac{35}{3}}$
- $C = \frac{6}{\frac{35}{3}}$
- $D = \frac{3 \times \frac{5}{2} - \frac{1}{4}}{\left(\frac{1}{3} - 4\right)^2}$

I.2 Les puissances

Définition

Soit $x \in \mathbb{R}$, $x^n = \underbrace{x \times x \times \dots \times x}_{n \text{ fois}}$ pour $n \neq 0$ et $x^0 = 1$.

Exemples

$$3^2 = 3 \times 3 \text{ et } x^3 = x \times x \times x.$$

Propriété (Règles sur les puissances)

Pour tous entiers relatifs n et m , et pour tous réels x et y , x et y non nuls si besoin, on a :

- $x^{-n} = \frac{1}{x^n}$
- $x^n \times x^m = x^{n+m}$
- $(x^n)^m = x^{nm}$
- $(x \times y)^n = x^n \times y^n$
- $\frac{x^n}{x^m} = x^{n-m}$

Exemples

- $x^{-2} = \frac{1}{x^2}$
- $x^2 \times x^3 = x^5$
- $\frac{3^2}{3^5} = \frac{1}{3^3}$

Méthode (Simplification de fractions comportant des puissances)

Il s'agit de décomposer le numérateur et le dénominateur en produit de nombres premiers puis d'utiliser les propriétés sur les puissances.

Exemple

$$\begin{aligned} \frac{3^4 \times 12}{2^3 \times 3^4} &= \frac{3^4 \times 3 \times 4}{2^3 \times 3^4} \\ &= 3^1 \times 2^{-1} \end{aligned}$$

Exercice (4)

Écrire les nombres sous la forme $3^n \times 2^p$ avec n et p deux entiers relatifs.

- $A = (3^2 \times 16^3)^3$
- $B = \frac{3^{-2} \times 27}{(3^2)^3 \times 3^{-1}}$
- $C = \frac{9}{8}$

Exercice (5)

Simplifier les expressions suivantes :

- $A = \frac{12^5}{3^4 \times 2^{11}}$
- $B = \frac{18 \times 10^{-4}}{3 \times 10^{-3}}$
- $C = 8 \times (7 \times 5)^5 \times \frac{5^2 \times 7^3}{7^4 \times 5^5} \times (7^{-2})^2$

Propriété (Les identités remarquables)

Soient a et b deux réels,

$$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$(a - b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$$

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

Exercice (6)

Développer les expressions suivantes :

- $A = (x^2 + 2x + 1)(x + 3)$
- $B = (3x + 3)^2 - (-6 + x)^2$
- $C = (x - 3)^3$
- $D = (2 + x)^2 + (2 - x)(2 + x)$

Méthode (Factorisation)

Pour factoriser une expression, on repère un facteur commun ou une identité remarquable.

Exemples

$$\begin{aligned} A &= (x^2 - 4x + 1)^2 - (6x^2 - 3x + 1)^2 \text{ on reconnaît } a^2 - b^2 \\ &= (x^2 - 4x + 1 + 6x^2 - 3x + 1)(x^2 - 4x + 1 - 6x^2 + 3x - 1) \\ &= -x(5x + 1)(7x^2 - 7x + 2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B &= (x + 3)(2x^2 - 8) - (x^2 + 4x + 4)(x - 2) \text{ on factorise } 2x^2 - 8 \text{ et } x^2 + 4x + 4 \\ &= 2(x + 3)(x + 2)(x - 2) - (x + 2)^2(x - 2) \text{ on factorise par } (x - 2)(x + 2) \\ &= (x - 2)(x + 2)(2x + 6 - x - 2) \\ &= (x - 2)(x + 2)(x + 4) \end{aligned}$$

Exercice (7)

Factoriser les expressions suivantes :

- $A = (3x - 1)(4x + x^2) - x(3x - 1)$
- $B = x^2 - 9 + 3(x - 3)$
- $C = (2x - 1)^3 - (2x - 1)$

I.3 Racine carrée d'un réel positif

Définition

Soit $x \in \mathbb{R}^+$. La racine carrée de x est le nombre réel positif, noté \sqrt{x} , dont le carré est égal à x . Autrement dit, il vérifie $(\sqrt{x})^2 = x$.

Exemples

$$\sqrt{0} = 0, \sqrt{9} = 3, \sqrt{16} = 4.$$

× Attention !

$$\left. \begin{aligned} (-4)^2 &= 16 \text{ mais} \\ \sqrt{16} &\neq -4. \end{aligned} \right\}$$

Exercice (8)

Simplifier les expressions suivantes :

- $A = (\sqrt{7} - 3)(\sqrt{7} + 3)$
- $B = (2\sqrt{3} - 5)^2$
- $C = \sqrt{6} \times \sqrt{14} \times \sqrt{7}$

II Les équations

Méthode (Résolution d'une équation)

On commence par donner l'ensemble de définition de l'équation, c'est-à-dire l'ensemble des valeurs de x pour lesquelles l'équation est bien définie (généralement c'est \mathbb{R} , sauf quand il y a des racines carrées ou du logarithme ou quand il y a des quotients).

- Lorsqu'on souhaite résoudre une équation du type $f(x) = g(x)$, on se ramène généralement à quelque chose de la forme $h(x) = 0$ (en utilisant les opérations sur les égalités énoncées plus haut), avec $h(x)$ écrit sous forme d'un produit de facteurs du type $ax + b$ ou $ax^2 + bx + c$ ou ...
- Un produit de facteurs valant 0 si et seulement si au moins un des facteurs vaut 0, on est ensuite ramené à résoudre uniquement des équations du type $ax + b = 0$ ou $ax^2 + bx + c = 0$ ou ...

II.1 Équations de degré 1

Propriété

L'équation $ax + b = 0$, ($a \neq 0$), admet une unique solution $-\frac{b}{a}$.

Exemple

$$3x + 1 = 0 \iff x = -\frac{1}{3}.$$

$$S = \left\{ -\frac{1}{3} \right\}.$$

Exercice (9)

Résoudre l'équation $-2x + 1 = 0$.

II.2 Équations de degré 2

Propriété (Second degré)

On considère un polynôme du second degré de la forme $ax^2 + bx + c$ où $a \neq 0$.
On appelle discriminant, noté Δ , le réel défini par $\Delta = b^2 - 4ac$.

1. Si $\Delta > 0$, alors l'équation $ax^2 + bx + c = 0$ admet deux solutions distinctes :

$$x_1 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} \text{ et } x_2 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a}$$

2. Si $\Delta = 0$, alors l'équation $ax^2 + bx + c = 0$ admet une unique solution :

$$x_0 = \frac{-b}{2a}$$

(on dit que c'est une racine double de $ax^2 + bx + c$)

3. Si $\Delta < 0$, alors l'équation $ax^2 + bx + c = 0$ n'admet pas de solution.

Exemple

Résoudre l'équation $2x^2 + x - 6 = 0$.

$a = 2, b = 1$ et $c = -6$.

$\Delta = 49 > 0$ donc l'équation admet deux solutions :

$$x_1 = \frac{-1 - 7}{4} \text{ et } x_2 = \frac{-1 + 7}{4}$$

soit $x_1 = -2$ et $x_2 = \frac{2}{3}$.

$$S = \left\{ -2; \frac{2}{3} \right\}.$$

Exercice (10)

Résoudre l'équation $x^2 + 5x + 6 = 0$ puis l'équation $x^2 + x + 1 = 0$ dans \mathbb{R} .

Propriété

Soit $x \in \mathbb{R}$ et $a \in \mathbb{R}$.

1. L'équation $x^2 = a$ a :

- aucune solution si $a < 0$
- 0 pour solution si $a = 0$
- deux solutions $\pm\sqrt{a}$ si $a > 0$

Exercice (11)

Résoudre dans \mathbb{R} les équations $x^2 + 6 = 0$ et $x^2 - 3 = 0$.

II.3 Méthode de résolution

Méthode

- Si on a directement des équations de degré un ou deux, on utilise les propriétés précédentes
- Sinon, on regroupe tout dans un même membre, on cherche à factoriser au maximum par des termes communs, pour se ramener à des facteurs de degré un ou deux
- Si aucune factorisation n'est possible, on développe pour voir s'il n'y aurait pas des simplifications qui permettraient de se ramener à des équations de degré un ou deux

Exemple

Résoudre l'équation (E) : $3(x+1)(x+3) = (x+3)^2$.

$$\begin{aligned}(E) &\iff 3(x+1)(x+3) = (x+3)^2 \\ &\iff 3(x+1)(x+3) - (x+3)^2 = 0 \\ &\iff (x+3)(3(x+1) - (x+3)) = 0 \\ &\iff (x+3)2x = 0 \\ &\iff x = -3 \text{ ou } x = 0\end{aligned}$$

$$S = \{0; 3\}.$$

⚠ Attention !

Il est tentant de vouloir diviser chaque membre de l'équation par $x+3$. Ceci est faux. On perdrait la solution -3

Exercice (12)

Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes :

1. $2x + 5 = 0$
2. $3x - 7 = 5(x + 2) + 8$
3. $x^2 - 5x + 6 = 0$
4. $x(x - 1) + (x + 4)(x - 1)^2 = 0$

II.4 Équations avec quotient**Méthode**

1. On détermine l'ensemble de définition D_E c'est-à-dire l'ensemble des nombres pour lesquels l'équation existe
2. On résout l'équation en mettant tous les termes de chaque membre sous le même dénominateur

Exemple

Résoudre dans \mathbb{R} l'équation $\frac{x}{x+2} + \frac{2}{x} = -3$.

1. L'équation existe ssi $x + 2 \neq 0$ et $x \neq 0$ c'est-à-dire $D_E = \mathbb{R} \setminus \{-2; 0\}$.
2. Soit $x \in D_E$.

$$\begin{aligned} \frac{x}{x+2} + \frac{2}{x} = -3 &\iff \frac{x^2}{x(x+2)} + \frac{2(x+2)}{x(x+2)} + \frac{3x(x+2)}{x(x+2)} = 0 \\ &\iff \frac{4x^2 + 8x + 4}{x(x+2)} = 0 \\ &\iff 4x^2 + 8x + 4 = 0 \\ &\iff x^2 + 2x + 1 = 0 \\ &\iff (x+1)^2 = 0 \\ &\iff x = -1 \end{aligned}$$

$$S = \{-1\}.$$

↳ Pour info

Il faut vérifier que le résultat trouvé appartient bien à D_E !

Exercice (13)

Résoudre dans \mathbb{R} les équations suivantes :

$$1. \frac{x-4}{x+4} = 0$$

$$2. \frac{x+2}{x+1} + 4 = \frac{5x}{x+2}$$

III Les inéquations**III.1 Du premier degré****Propriété**

- Si $a > 0$, alors $ax + b > 0 \iff x > -\frac{b}{a}$
- Si $a < 0$, alors $ax + b > 0 \iff x < -\frac{b}{a}$

✎ Pour info

Multiplier ou diviser par un nombre strictement négatif change le sens de l'inégalité.

Exemple

Résoudre dans \mathbb{R} l'inéquation $-3x + 1 \leq 0$.

$$-3x + 1 \leq 0 \iff x \geq \frac{-1}{-3}.$$

$$S = \left[\frac{1}{3}; +\infty \right[.$$

Exercice (14)

Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations $2x + 1 > 0$ et $-6x + 3 < 0$.

III.2 Du second degré

Propriété (Factorisation)

Considérons le trinôme $ax^2 + bx + c$.

1. Si $\Delta > 0$, alors $ax^2 + bx + c = a(x - x_1)(x - x_2)$
2. Si $\Delta = 0$, alors $ax^2 + bx + c = a(x - x_0)^2$
3. Si $\Delta < 0$, alors le trinôme n'est pas factorisable dans \mathbb{R}

et on en déduit

1. Si $\Delta > 0$, alors $ax^2 + bx + c$ est du signe de a sauf entre les racines
2. Si $\Delta = 0$, alors $ax^2 + bx + c$ est du signe de a et nulle en x_0
3. Si $\Delta < 0$, alors $ax^2 + bx + c$ est du signe de a

Exemple

Étudions le signe de $2x^2 - 5x + 3$.

On calcule le discriminant Δ .

$\Delta = 1 > 0$ donc le polynôme admet deux racines :

$$x_1 = \frac{5-1}{2 \times 2} \text{ et } x_2 = \frac{5+1}{2 \times 2}$$

soit $x_1 = 1$ et $x_2 = \frac{3}{2}$.

La propriété ci-dessus permet ainsi de donner le signe du polynôme que l'on résume dans le tableau de signes ci-dessous.

x	$-\infty$		1		$\frac{3}{2}$		$+\infty$
$2x^2 - 5x + 3$		+	0	-	0	+	

Exercice (15)

Résoudre dans \mathbb{R} l'inéquation $-x^2 + x + 1 \leq 0$.

Propriété

Soit $a \geq 0$.

- $x^2 \leq a \iff -\sqrt{a} \leq x \leq \sqrt{a}$
- $x^2 \geq a \iff x \geq \sqrt{a} \text{ ou } x \leq -\sqrt{a}$

Exemple

Résoudre l'inéquation $x^2 \geq 3$.
 $S =]-\infty; -\sqrt{3}] \cup [\sqrt{3}; +\infty[.$

Exercice (16)

Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes :

- $x^2 < -2$
- $x^2 - 8 > 0$

III.3 Méthode générale

Méthode

On essaie dans la majorité des cas de se ramener à une inéquation où l'un des membres est nul.

On utilise ensuite nos connaissances sur le premier et le second degré et on factorise si nécessaire l'expression pour les utiliser.

Exemple

Résoudre dans \mathbb{R} $(2x - 1)(x^2 + 5) \leq 3(2x - 1)^2$.

$$\begin{aligned} (2x - 1)(x^2 + 5) \leq 3(2x - 1)^2 &\iff (2x - 1)(x^2 + 5) - 3(2x - 1)^2 \leq 0 \\ &\iff (2x - 1)(x^2 + 5 - 6x + 3) \leq 0 \\ &\iff (2x - 1)(x^2 - 6x + 8) \leq 0 \end{aligned}$$

On étudie séparément le signe des deux facteurs.

$$2x - 1 = 0 \iff x = \frac{1}{2} \text{ et } 2x - 1 > 0 \iff x > \frac{1}{2}$$

En étudiant le discriminant de $x^2 - 6x + 8$, on trouve $\Delta = 4 > 0$ et par suite deux racines $x_1 = 4$ et $x_2 = 2$.

On réalise à présent un tableau de signes en nommant $P(x) = (2x - 1)(x^2 - 6x + 8)$:

x	$-\infty$		$1/2$		2		4		$+\infty$
$2x - 1$		-	0	+		+		+	
$x^2 - 6x + 8$		+		+	0	-	0	+	
$P(x)$		-	0	+	0	-	0	+	

$$S =]-\infty; 1/2] \cup [2; 4].$$

Exercice (17)

Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes :

- $(2x + 1)(x + 7)(x - 3) \geq 0$
- $2x(x + 1)^2 < (1 - 3x)(x + 1)^2$

III.4 Inéquations avec quotient**Méthode**

- Comme pour les équations avec quotient, on commence par chercher l'ensemble de définition de l'inéquation.
- On résout l'inéquation en mettant tous les termes de chaque membre sous le même dénominateur et on les regroupe dans le même membre

Exemple

Résoudre l'inéquation $\frac{x}{x+2} + \frac{2}{x} < -3$.

- Cette inéquation existe ssi $x+2 \neq 0$ et $x \neq 0$.

$$D_I = \mathbb{R} \setminus \{-2; 0\}.$$

- Soit $x \in D_I$.

$$\begin{aligned} \frac{x}{x+2} + \frac{2}{x} < -3 &\iff \frac{x}{x+2} + \frac{2}{x} + 3 < 0 \\ &\iff \frac{x^2}{x+2} + \frac{2(x+2)}{x(x+2)} + \frac{3x(x+2)}{x(x+2)} < 0 \\ &\iff \frac{4x^2 + 8x + 4}{x(x+2)} < 0 \\ &\iff \frac{4(x+1)^2}{x(x+2)} < 0 \end{aligned}$$

En réalisant un tableau de signes, on en déduit que $S =]-2; -1[\cup]-1; 0[$.

Exercice (18)

Résoudre dans \mathbb{R} les inéquations suivantes :

1. $\frac{x-4}{x+4} > 0$
2. $\frac{x+2}{x+1} + 4 \leq \frac{5x}{x+2}$

IV Algorithme et Python

Tout au long de l'année, nous allons utiliser le langage de programmation Python. Voici deux petits exercices en guise d'initiation.

Exercice (19)

On considère la fonction f définie par $f(x) = 2x + 3$.
Compléter l'algorithme suivant pour qu'il affiche $f(2)$.

```
1 def f(x):  
2     return ...  
3 print(...)
```

Exercice (20)

On considère l'algorithme suivant :

```
1 def seuil(a):
2     from numpy import exp
3     u=1
4     n=0
5     while u<a :
6         u=exp(u)/u
7         n=n+1
8     return n
```

1. Que signifie la commande "while" ?
2. Ce programme permet de déterminer la valeur du plus petit entier n tel que $u_n \geq a$ où u est une suite récurrente définie dans le programme.
Compléter : $u_0 = \dots$ et pour tout $n \in \mathbb{N}, u_{n+1} = \dots$

ECONOMIE SOCIOLOGIE ET HISTOIRE DES SOCIETES CONTEMPORAINES (E.S.H)

PRESENTATION

L'E.S.H s'inscrit dans la lignée de la spécialité **Sciences Economiques de Terminale** mais la matière est **beaucoup plus ouverte sur l'histoire** (depuis la 1^{ère} Révolution Industrielle jusqu'à nos jours). De plus, elle intègre davantage les théories et les modèles économiques. Enfin, certaines parties du programme portent sur **des questions sociologiques**.

Cependant, **un élève qui n'aurait pas suivi la spécialité Sciences Economiques en Terminale peut très bien appréhender l'E.S.H car le premier module reprend toutes les bases de l'économie et de la sociologie.**

Nouvelle matière, l'E.S.H confronte l'analyse économique et sociologique à la réalité historique et, à l'inverse, l'analyse historique à la réalité économique et sociale. L'enseignement de l'E.S.H prépare à **une épreuve très sélective** des concours d'entrée aux écoles de commerce avec **un coefficient 7 ou 8**. Cette dernière porte sur **une composition** exigeant la construction d'une argumentation solide alimentée de théories et illustrée par des exemples historiques ou par des références à l'actualité économique et sociale.

Au-delà du concours, l'E.S.H a un objectif plus large : il s'agit d'une véritable formation de **culture générale** de l'histoire économique et sociale mais aussi d'**une ouverture d'esprit indispensable aux futurs cadres et managers.**

CONSEILS

Le programme est long et il nécessite **un investissement quotidien** (relecture des notes, consultation du manuel d'E.S.H). **Un travail sur fiches de synthèse et d'apprentissage est indispensable chaque semaine.** Au cours de l'année, des lectures et des fiches de lectures seront intégrées au cours.

Dans l'optique du concours (directement pour l'écrit, indirectement pour la culture générale aux oraux), **il faut vous habituer à suivre l'actualité économique au quotidien.** Il convient de lire **la presse générale** (les sites internet *lemonde.fr*, *latribune.fr*, *lesechos.fr*, *lefigaro.fr* proposent des articles clairs et précis) **et spécialisée** (en particulier *Alternatives Economiques* qui présente des dossiers du programme et des résumés d'ouvrages récents). Vous devrez être particulièrement attentif sur les thèmes d'actualité de votre programme (ex : crise, dette, politiques économiques, évolution du marché boursier, pays du Sud) et sur des questions transversales (ex : articles sur des entreprises).

PROGRAMME

Le programme est structuré en **quatre modules semestriels**. **En première année**, le premier module présente les bases et les méthodes essentielles de l'économie et de la sociologie tout en introduisant une dimension historique. Le deuxième module traite de la croissance et du développement depuis le XIX^{ème} siècle.

Module 1. Les fondements de l'économie et de la sociologie

- 1.1 Les fondements de l'économie
- 1.2 Le comportement des agents et le fonctionnement du marché
- 1.3 Les fondements de la sociologie

Module 2. Croissance et développement

- 2.1 La croissance et le développement depuis le XIX^{ème} siècle
- 2.2 Les transformations des structures économiques, sociales et démographiques depuis le XIX^{ème} siècle
- 2.3 Entreprise et organisations

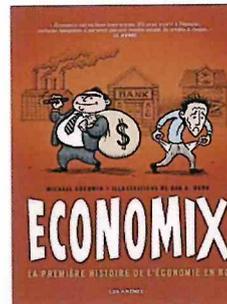
En deuxième année, deux autres modules sont étudiés dans une approche plus thématique (ex : chômage, inflation, U.E). **Les concours portent sur le programme des deux années** (soit 4 modules !!!) avec des sujets portant sur plusieurs chapitres de 1^{ère} et de 2^{ème} année.

Durant les deux années à Saint-Alyre, deux enseignants interviennent en E.S.H. L'enseignant principal (historien de formation) assure 6h du programme alors qu'un deuxième enseignant d'économie prend en charge 2h du programme en intégrant les dimensions macro-économique et micro-économique.

BIBLIOGRAPHIE

➔ **Pendant les vacances, une première approche de la matière doit être faite par la lecture de l'ouvrage de Niall Kishtainy, Une (petite) histoire de l'économie, 2019.** Ce livre résume les grands courants de la pensée économique qui seront étudiés dès la rentrée, et fera partie intégrante du cours du début d'année.

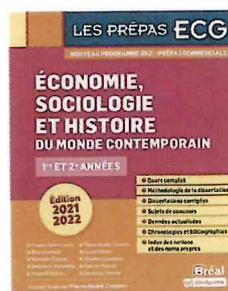
De manière plus ludique, la BD de Michael Goodwin, Economix, 2013 propose une vue de l'ensemble du programme des deux ans en croisant faits historiques et pensée économique.



➔ Pour ceux qui découvrent l'économie, il est également possible de lire le petit ouvrage de Michel Musolino, Les Grandes Théories économiques pour les nuls, 2020 (petit format).



➔ **En complément des cours, la lecture progressive d'un manuel général d'ESH est conseillée, comme celui dirigé par Pierre-André Corpron, ESH 1^{ère} et 2^{ème} années, 2021**



LECTURE AU CHOIX POUR SEPTEMBRE 2025 D'UN OUVRAGE DE SCIENCE ECONOMIQUE ET D'UN OUVRAGE DE SCIENCES SOCIALES (ET POLITIQUES) PARMIS CEUX LISTES CI-DESSOUS.

1- Science économique

Frédéric BASTIAT, *Ce qu'on voit et ce qu'on ne voit pas*
Sylvie BRUNEL, *Le développement durable* (coll. Que sais-je ?)
Sylvie BRUNEL, *A qui profite le développement durable ?*
Hernando DE SOTO, *Le mystère du capital*
Milton FRIEDMAN, *Capitalisme et liberté*
Roger GUESNERIE, *L'économie de marché*
Bjørn LOMBORG, *L'écologiste sceptique*
Carl Menger, *Principes d'économie*
John Stuart MILL, *Principes d'économie politique*
Johan NORBERG, *Plaidoyer pour la mondialisation capitaliste*
Raghuram RAJAN, *Crise : Au-delà de l'économie*
David RICARDO, *Des principes de l'économie politique et de l'impôt*
Nouriel ROUBINI, *Economie de crise*
Jean-Baptiste SAY, *Traité d'économie politique*
Pascal SALIN, *Le libre-échange* (coll. Que sais-je ?)
Pascal SALIN, *La concurrence* (coll. Que sais-je ?)
Pascal SALIN, *Revenir au capitalisme pour éviter les crises*
Pascal SALIN, *Macroéconomie*
Pascal SALIN, *La vérité sur la monnaie*
Joseph SCHUMPETER, *Capitalisme, socialisme et démocratie*
Amartya SEN, *L'économie est une science morale*
Philippe SIMMONNOT, *39 leçons d'économie contemporaine*
Adam SMITH, *Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations*
Anne Robert Jacques TURGOT, *Réflexions sur la formation et la distribution des richesses*
Léon WALRAS, *Éléments d'économie politique pure, ou théorie de la richesse sociale*

2- Sciences sociales (et politiques)

Raymond BOUDON, *L'inégalité des chances*
Raymond BOUDON, *Les méthodes en sociologie* (coll. Que sais-je ?)
Robert CASTEL, *Les métamorphoses de la question sociale*
Robert CASTEL, *Les mutations de la société française*
Louis CHAUVEL, *Les classes moyennes à la dérive*
Michel CROZIER, *L'acteur et le système*
François DUBET, *Les places et les chances*
François DUPUY, *La fatigue des élites*
Jean-Paul FITOUSSI et Pierre ROSANVALLON, *Le nouvel âge des inégalités*
Marcel GAUCHET, *Comprendre le malheur français*
Friedrich HAYEK, *La route de la servitude*
Bernard LAHIRE, *L'homme pluriel*
Jean-Pierre LE GOFF, *Malaise dans la démocratie*
Michel MAFFESOLI, *Le temps des tribus*
Michel MAFFESOLI, *La France étroite*
Pierre MANENT, *Situation de la France*
John Stuart MILL, *De la liberté*
Vilfredo PARETO, *Traité de sociologie générale*
Serge PAUGAM, *Le lien social* (coll. Que sais-je ?)
Camille PEUGNY, *Le destin au berceau : inégalités et reproduction sociale*
Camille PEUGNY, *Le déclassement*
Michel PINÇON et Monique PINÇON-CHARLOT, *Les ghettos du gotha*
Ayn RAND, *La vertu d'égoïsme*
Jean-François REVEL, *La grande Parade. Essai sur la survie de l'utopie socialiste*
Thierry ROGEL, *Introduction impertinente à la sociologie*
Pierre ROSANVALLON, *La crise de l'Etat-providence*
Georg SIMMEL, *Philosophie de l'argent*
Adam SMITH, *Théorie des sentiments moraux*
Lysander SPOONER, *Les vices ne sont pas des crimes*
Charles TAYLOR, *Le malaise de la modernité*
Henry-David THOREAU, *La désobéissance civile*
Alexis de TOCQUEVILLE, *De la démocratie en Amérique*
Max WEBER, *Le savant et le politique*
Max WEBER, *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*

Culture générale : ECE 1^{ère} année.

Le programme de culture générale est organisé en première année autour de rubriques qui ont pour enjeu de « retracer une histoire de la pensée ».

En 2^{ème} année , un thème est imposé et change chaque année.

Afin d'entrer rapidement dans notre année scolaire, trois œuvres sont à lire de manière obligatoire. Nous les étudierons dans l'ordre de la liste.

D'autres œuvres vous sont proposées de manière facultative et seront reprises au fil de l'année sous forme d'extraits. Enrichir sa culture générale ne consiste pas à lire des fiches de résumé mais à s'appropriier des œuvres intégrales.

Enfin, toutes vos lectures personnelles hors de cette liste seront aussi un support d'échange.

S. Miton, enseignante en Lettres- Culture générale.

Travail de lectures obligatoires pour le semestre 1 :

Œdipe-roi de Sophocle (antiquité)

Madame Bovary, Flaubert (XIX^{ème} siècle)

Les Liens artificiels, Nathan Devers (contemporain)

Autres propositions (facultatives et liste non exhaustive) :

La Machine infernale, Cocteau

Incendies, Mouawad

L'Amant, Marguerite Duras,

Le Premier homme, Albert Camus

Mémoires d'une jeune fille rangée, Simone de Beauvoir

1984, Georges Orwell

Ravages, Barjavel

Supplément au voyage de Bougainville, Diderot

La Zone du dehors, Alain Damasio

Le Quatrième mur, Sorj Chalandon

Liste que vous pouvez enrichir avec les romans ayant reçu le Prix Goncourt, le Prix Goncourt des lycéens etc qui sont souvent de belles écritures et des thématiques contemporaines.

...

¡Hola a todas y todos!

Avant de nous retrouver à la rentrée, quelques conseils pour aborder cette belle aventure qu'est la classe préparatoire. Comme pour les autres disciplines, l'enseignement des langues en CPGE diffère sensiblement de celui du secondaire. Il exige encore plus de rigueur, plus d'autonomie et un rapport plus actif à la langue.

Voici donc quelques pistes utiles pour bien commencer cette première année :

Profitez de la pause estivale pour reprendre les fondamentaux de la conjugaison (verbes réguliers, diphtongue, affaiblissement, alternance, passé simple). C'est incontournable !

Travaillez aussi la numération, la syntaxe élémentaire et les petits mots qui font toute la différence à l'oral comme à l'écrit (pronoms, connecteurs, etc).

Un bon exercice : choisissez un article de presse sur un même sujet dans la presse française et dans un média hispanophone. Comparez les tournures, repérez les équivalences lexicales ou syntaxiques : c'est un excellent moyen de progresser dans la finesse.

Lisez la presse régulièrement et, surtout, **écoutez de l'espagnol** : votre oreille doit s'y habituer.

RFI Internacional en español est une très bonne entrée : l'espagnol y est clair, le contenu riche.

Vous pouvez aussi explorer :

- Cultures Monde (France Culture)
- Vocabulaire
- Un jour dans le monde (France Inter)
- RTVE noticias
- <http://www.courrierinternational.com> Articles d'Espagne et d'Amérique Latine
- <https://es.kiosco.es> Regroupe les principaux journaux d'Espagne et d'Amérique Latine, entre autres

Vous y trouverez de nombreux sujets en lien direct avec les enjeux que nous traiterons ensemble.

Pour une approche géopolitique de l'Espagne, jetez un œil au **Dessous des cartes**.

Votre inscription validée, vous aurez accès, via le Cloud de votre espace de travail École Directe, à un ensemble de documents essentiels : cours, corrigés-types, fiches méthode, etc. À la rentrée, je vous remettrai un guide de travail pour l'espagnol dans lequel je préciserai mon mode de fonctionnement ainsi que les exigences pédagogiques auxquelles vous serez invités à répondre. Tout est pensé pour vous accompagner au mieux, à vous de vous en saisir avec rigueur et constance !

Ouvrages obligatoires à se procurer pour la rentrée

- *Grammaire espagnole en fiches : 50 notions clés à maîtriser*, Michaël Salaün, Ellipses, 2011

Cet ouvrage explique avec clarté et simplicité **50 des principales règles de la grammaire espagnole** : il sera utilisé en cours de traduction en appui d'exercices de traduction. Il contient également un précis de conjugaisons que vous devez maîtriser et des exercices d'application pour chaque point de grammaire.

- *Civilisation espagnole en fiches*, Idoia Elzaurdi, Ellipses, 2022 (à actualiser avec vos lectures personnelles)

Ouvrage riche et indispensable comme base de connaissances et support aux dossiers que nous traiterons en cours.

Bien entendu, il est incontournable de disposer, chez vous, d'un dictionnaire bilingue comme le Grand Larousse bilingue dernière édition mais il est également possible d'en consulter un gratuitement en ligne : <http://www.larousse.fr/dictionnaires> (bilingue) et la RAE <http://www.rae.es> (unilingue).

Ouvrages de complément recommandés :

- *Espagnol B2-C1 : La prépa dans la poche. Epreuves écrites et orales Broché – Grand livre, de Grégory Dubois et César Ruiz Pisano, 2021, Ellipses.*
- *Espagnol. ¡Al grano! • Grammaire et conjugaison espagnoles en 40 chapitres pour bien débiter et réussir sa prépa, Mabilais Frédérique, 2016*
- *Comprendre l'Espagne d'aujourd'hui, manuel de civilisation, Nicolas Klein, Ellipses, 2020*
- *El español de los negocios – (LEA, examens et concours), Mickaël Salaün, Profilsup Ellipses*
- *-Précis de civilisation espagnole et ibéro-américaine du XXe siècle à nos jours, 2^{ème} édition mise à jour, Carole Poux et Claire Anzemberger, Ellipses, 2021*
(Cet ouvrage très complet constitue un autre excellent apport civilisationnel. Toutefois, la connaissance de tous les chapitres et de toutes les périodes n'est pas opportune pour bien réussir les épreuves qui vous incombent. Attention donc à ne pas vous perdre dans la masse d'informations qu'il propose et à discriminer celles qui vous serviront pour les concours : soyez pragmatiques !)

Petit rappel amical essentiel : sauf en cas de véritable raison médicale dûment justifiée, les PC ne sont pas les bienvenus en cours d'espagnol. Ce n'est pas un jugement, juste une invitation à laisser un peu de côté les claviers pour mieux écouter, parler, et vivre la langue. Alors, pour quelques heures, laissez vos écrans respirer et sortez vos cahiers : ça fera du bien à tout le monde !

Bonne préparation à toutes et à tous et au plaisir de vous retrouver en cours à la rentrée !

Mme BAROU

Entrée en classe prépa ECG : allemand

Recommandations pour une bonne préparation aux concours

Les niveaux de compétences ciblés au terme des 2 années de classes préparatoires sont de B2 vers C1 pour la **LVA**, notamment dans les compétences de réception, et B1 vers B2 (voire C1) pour la **LVB**.

Importance de la langue en prépa ECG

La réussite en langue est le résultat d'un travail de longue haleine qui nécessite rigueur et détermination.

L'exercice de la **traduction** est un outil essentiel à l'apprentissage de la langue. On peut préconiser un entraînement à la traduction de textes variés, d'extraits journalistiques ou littéraires, le thème grammatical étant également un très bon exercice. Le but clairement exprimé est de permettre aux étudiants une communication fluide lorsqu'ils seront amenés à effectuer des stages ou à étudier à l'étranger.

Il faut être capable de s'exprimer dans une langue correcte grammaticalement. Connaître ses **conjugaisons** et posséder un **vocabulaire** varié sont donc des atouts indispensables pour s'exprimer de façon fluide.

Les enjeux du monde contemporain comme fil directeur

Il s'agit d'offrir à l'étudiant des connaissances civilisationnelles qu'il pourra mobiliser au cours de sa carrière, de leur donner du sens, et de construire une compréhension d'un monde aujourd'hui global, incluant une multitude de diversités, afin que l'étudiant puisse nouer des liens avec ses futurs partenaires commerciaux étrangers.

Un **suiti de l'actualité** des pays germanophones est donc nécessaire, si possible en langue étrangère (ex. : *Deutsche Welle* ou *Deutschlandfunk*). En effet, le vocabulaire utilisé dans les articles que vous lirez tout au long de l'année vous sera familier. Vous serez donc plus à même de comprendre le contexte d'un article le jour du concours. Vous pourrez également réinvestir ce que vous avez lu dans la presse en tant qu'exemple dans votre essai, ou cela peut simplement aider à mieux cerner les enjeux de la question posée.

Il existe pour l'allemand de nombreux ouvrages de préparation aux concours en grammaire, version, thème et civilisation.

Pour la traduction, privilégiez bien évidemment les ouvrages possédant des propositions de traduction !

Un dernier conseil : fournissez un **travail méthodique et régulier** dès cet été !
C'est la garantie d'une réussite au bout des deux années...

Prépa 2ème année - Stage de Prérentrée Août 2025

Groupe 1				
	8h - 10h	10h - 12h	13h - 15h	15h - 17h
Lundi 25 Août	Math	Anglais	ESH	Français
Mardi 26 Août	Philo	Math	Anglais	ESH
Mercredi 27 Août	ESH	Français	Math	Philo
Jeudi 28 Août	Math	ESH	/	/

Groupe 2				
	8h - 10h	10h - 12h	13h - 15h	15h - 17h
Lundi 25 Août	Anglais	Math	Français	ESH
Mardi 26 Août	Math	Philo	ESH	Anglais
Mercredi 27 Août	Français	ESH	Philo	Math
Jeudi 28 Août	ESH	Math	/	/

Groupe 1	
1	ARNAUD NATHAN
2	COT LOUIS
3	DUBOIS EMMA
4	DECOOPMAN ERWAN
5	GASNIER PACOME
6	GAY TESSA
7	GOUDE SERVANNE
8	ILLOUL KILLIAN
9	LEMOS SIMON
10	N'GUESSAN URIELLE
11	RODDIER SOFIA

Groupe 2	
1	AUBRY GAUTIER
2	BUTIN CHARLENE
3	GUEYE MARIEME
4	LAHLOU BASMALA
5	MOMPIED CANDICE
6	PIOTET BAPTISTE
7	TOP MAME
8	TOUZAIN ENORA
9	WEILBACHER DIANE



Nous vous informons avoir souscrit un contrat d'assurance auprès de la Mutuelle Saint-Christophe assurances, 1er assureur de l'enseignement privé.

Ce contrat collectif protège tous les enfants scolarisés dans notre établissement. Votre enfant est protégé à chaque instant et en toutes circonstances (accident, blessures...) qu'il soit à l'école, à la maison ou à des activités extra-scolaires !

Dès le 1er jour de la prochaine rentrée, votre enfant bénéficiera d'une protection optimale en toutes circonstances, 24h sur 24 et 7 jours sur 7. Retrouvez les avantages de ce contrat dans la documentation de la Mutuelle Saint-Christophe assurances.

> Téléchargez la documentation

Dès juillet 2025, rendez-vous sur [l'Espace Parents](#) de la Mutuelle Saint-Christophe assurances pour obtenir des réponses à toutes vos questions sur l'assurance scolaire, télécharger et imprimer l'attestation d'assurance de votre enfant, ou encore déclarer un accident en ligne.



Saint-Christophe
MUTUELLE D'ASSURANCES

L'assurance au cœur fraternel

L'assurance scolaire de votre enfant



CHERS PARENTS

Dès le premier jour de la rentrée scolaire 2025-2026, **votre enfant bénéficiera de l'assurance scolaire et extra-scolaire** de la Mutuelle Saint-Christophe assurances, premier assureur de l'enseignement privé.

Les atouts de l'assurance scolaire de la Mutuelle Saint-Christophe assurances



Une protection à chaque instant : **24h/24, 365 jours par an, y compris pendant les congés.**



En tous lieux, qu'il soit à l'école, à la maison, à des activités extra-scolaires... ou en voyage à l'étranger !



En toutes circonstances en cas d'accident, de racket à l'école ou sur son trajet...

Grâce au contrat collectif souscrit par votre établissement, vous pouvez profiter d'une assurance scolaire parmi les plus complètes et les plus compétitives du marché .

Garanties ⁽¹⁾	Prestations
Invalidité permanente : • inférieure à 66 % - franchise relative ⁽²⁾ 6 % • comprise entre 66 % et 85 % • supérieure ou égale à 86 %	jusqu'à 45 800 € 65 000 € 99 500 €
Décès	5 000 €
Traitement médical dont forfait hospitalier franchise relative de 7 jours	21 000 €
Frais médicaux prescrits non remboursés par la Sécurité sociale	155 €
Chambre particulière en cas d'hospitalisation - franchise relative de 7 jours	31 € / jour maxi 365 jours
Soins et frais de prothèse : • appareil d'orthodontie • dentaires (par dent) • audilitifs, orthopédiques • traitement d'orthodontie rendu nécessaire par l'accident	600 € 600 € 800 € 2 100 €
Frais d'optique - bris de monture, verres ou lentilles	400 €
Frais de transport	305 €

Garanties ⁽¹⁾	Prestations
Frais de rapatriement	1 600 €
Frais de recherche et de sauvetage	10 000 €
Accompagnement psychologique après un accident grave ou une agression	50 € / séance maxi 765 €
Frais de remise à niveau scolaire : cours de rattrapage, frais de garde ou frais de transport - franchise relative de 15 jours consécutifs de scolarité	50 € / jour maxi 1 900 €
Harcèlement scolaire : garantie de Protection Juridique en cas de victime de harcèlement scolaire, d'atteinte à la e-réputation	10 000 €
Racket et agression dans l'établissement ou sur le trajet : vêtements, clés, papiers administratifs pris en charge sur présentation du dépôt de plainte, une fois par année scolaire	250 €
Instruments de musique : bris ou vol durant les cours, prise en charge une fois par année scolaire et sur présentation du dépôt de plainte en cas de vol. Franchise 30 €	1 100 €

Pour plus d'informations, votre notice d'information sera disponible sur l'Espace Parents à partir du 01 juillet 2025 : <https://www.saint-christophe-assurances.fr/informations-pratiques/espace-parents/rentree-scolaire-2025-2026>

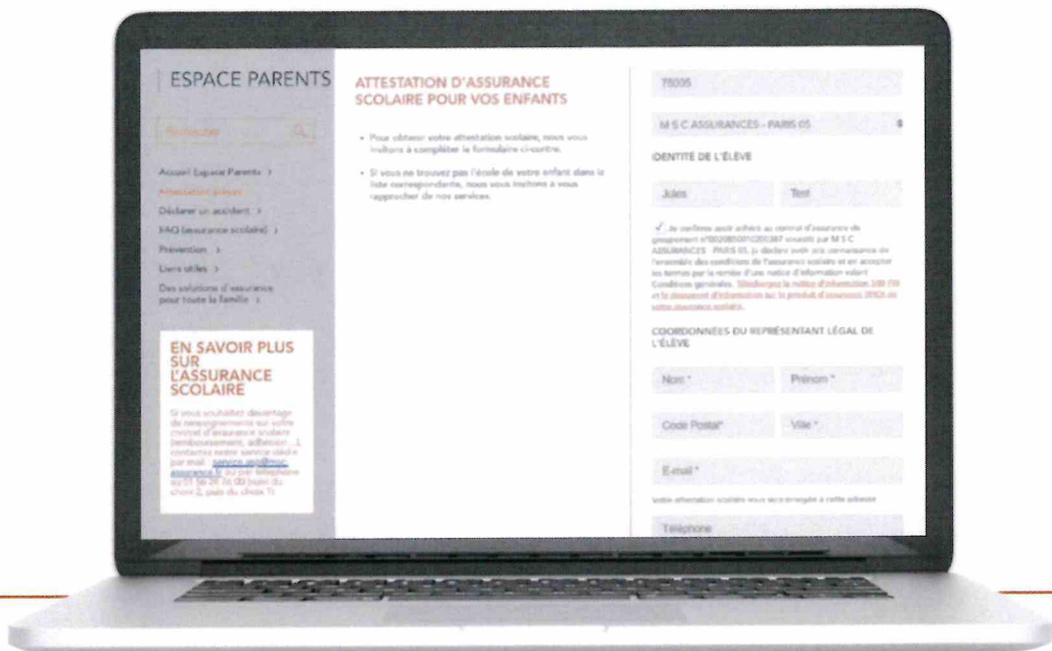
(1) Dans la limite et selon les conditions de la notice d'information.

(2) Franchise relative : si le montant du sinistre est inférieur ou égal au montant de la franchise, il n'y a pas d'indemnisation. Si le montant du sinistre est supérieur au montant de la franchise, le montant total du sinistre est indemnisé.

Mutuelle Saint-Christophe assurances

277 rue Saint-Jacques - 75256 Paris cedex 05 - Tél : 01 56 24 76 00 - www.saint-christophe-assurances.fr
Société d'assurance mutuelle à cotisations variables régie par le Code des assurances N° SIREN : 775 662 497

Comment récupérer l'attestation scolaire de votre enfant à partir du 25 août 2025 ?



1

Rendez-vous sur <https://www.saint-christophe-assurances.fr/informations-pratiques/espace-parents/attestations-eleves>

2

Remplissez le code postal ou département de l'établissement

3

Choisissez votre établissement parmi la liste proposée

4

Renseignez l'identité de votre enfant

5

Remplissez vos coordonnées en tant que représentant légal

Et c'est tout ! Vous recevrez votre attestation via l'email renseigné.

Si vous souhaitez davantage de renseignements sur votre contrat d'assurance scolaire (remboursement, adhésion...), contactez notre service dédié par mail :

service.assurancescolaire@msc-assurance.fr

ou par téléphone au **01 56 24 76 00** (suivi du choix 2, puis du choix 1).

Mutuelle Saint-Christophe assurances

277 rue Saint-Jacques - 75256 Paris cedex 05 - Tél : 01 56 24 76 00 - www.saint-christophe-assurances.fr
Société d'assurance mutuelle à cotisations variables régie par le Code des assurances N° SIREN : 775 662 497





PASS' Région

Le Pass' Région, c'est plein d'avantages pour les jeunes de 16 à 25 ans en Auvergne-Rhône-Alpes (sport, culture, santé, aide au permis de conduire, livres scolaires...)

Le **Pass' Région** (qui remplace la carte M'Ra) propose de nombreux avantages aux jeunes de la région Auvergne Rhône-Alpes :

- Culture : cinéma, spectacles, musées, musique...
- Sport avec des réductions sur vos licences sportives
- Santé : formations aux premiers secours, coupons dépistage-prévention
- Livres scolaires (uniquement pour les ex-rhônealpins en 2017/2018)
- Permis de conduire

Qui peut en bénéficier ?

Vous bénéficiez de **tous les avantages** si vous êtes :

- **élèves ou apprentis jusqu'au niveau Bac**, inscrits dans un lycée, CFA ou MFR de la région Auvergne-Rhône-Alpes.
- **âgés de 16 à 25 ans**, domiciliés en Auvergne-Rhône-Alpes et inscrits dans un organisme de formation à distance (CNED)

Vous bénéficiez de **tous les avantages (sauf manuels scolaires)** si vous êtes :

- **âgés de 16 à 25 ans, inscrits dans un des établissements suivants** : établissements de formations sanitaires et sociales agréées, missions locales, structures pour la jeunesse handicapée (IME, IMPRO), centres de rééducation professionnelle ou structures de placement en hébergement avec inscription en formation
- **inscrits en formation post-Bac** dans un lycée, CFA ou MFR d'Auvergne-Rhône-Alpes (BTS, classes préparatoires...)

Comment faire ?

Pour commander votre carte, rendez-vous sur le [site de la Région](#). Vous pouvez également télécharger l'appli PASS' Région sur [Googleplay](#) ou [App store](#).

Avant de vous inscrire en ligne, préparez une photo d'identité scannée au format PNG, JPEG ou PDF avec une taille de fichier inférieure à 2 Mo. Si votre ordinateur dispose d'une webcam, vous pourrez réaliser la photo directement sur le site.

Vous recevrez votre PASS' Région **sous 5 jours**, une fois votre commande validée par votre établissement.

- **Où se renseigner ?** Sur [le site dédié aux jeunes de la Région Auvergne-Rhône-Alpes](#)



Qu'est-ce que l'APEL :

Avec ses 991 000 adhérents, l'Apel (Association de parents d'élèves de l'enseignement libre) est la plus importante association nationale de parents d'élèves. Nous sommes également la seule association de parents d'élèves reconnue dans le Statut de l'Enseignement catholique.

L'APEL, c'est quatre services concrets d'aide à la scolarité et à l'éducation :

- Famille & éducation, le magazine de l'Apel qui, tous les deux mois, apporte aux parents d'élèves des informations pratiques et utiles sur la vie scolaire, les questions éducatives et de société, et les activités de loisirs pour les enfants.
- www.apel.fr, le site internet de l'Apel nationale qui, mis à jour quotidiennement, répond aux interrogations des parents sur la scolarité et l'éducation de leurs enfants.
- Apel Service, un service téléphonique (01 46 90 09 60), où des spécialistes (conseillers scolaires, éducateurs spécialisés, psychologues ...) répondent à toutes les questions des parents concernant la scolarité, l'orientation, les difficultés éducatives rencontrées.
- Le Service d'information et de conseil aux familles, présent dans la plupart des Apel académiques et départementales, qui initie et soutient la mise en place d'actions dans les domaines de l'orientation et du rapprochement entre école et monde professionnel, et accompagne les familles ayant un enfant à besoins éducatifs particuliers.

Qu'est-ce que l'APEL Saint-Alyre :

C'est une belle équipe de parents bénévoles qui participe concrètement à la vie et à l'animation de l'Institution :

- Animations au sein de l'Institution :
 - Visite du père Noël avec goûters pour Maternelles et Primaires.
 - Galette des rois entre l'Institution, les parents et l'APEL.
 - Présence aux portes ouvertes de l'Institution.
 - Sensibilisation sur les handicaps en primaire avec des prestataires extérieurs.
 - Sensibilisation aux premiers secours en primaire.
 - Forum des métiers pour le lycée.
 - Achat de calculatrices pour les CM2.

- Animation du réseau des parents correspondants au collège et au lycée.
- Organisation de manifestations :
 - Marché de Noël.
 - Vente des chocolats de Noël.
 - Vente de chocolats de pâques.
 - Kermesse des maternelles et primaires.
 - Tombola pour les maternelles et primaires.
 - Vente de brioches pour l'ADAPEL.
 - Vente de crêpes pour les maternelles et primaires.
- Aide au financement à l'acquisition de matériel et/ou d'outils pédagogiques :
 - Livres scolaires en classe pour alléger les cartables pour nos collégiens.
 - Certificat prévention et secours civiques de niveau 1 pour les 4èmes.
 - Projet d'aménagement de la garderie des maternelles.
- Mise en place d'un annuaire pour les maternelles et primaires
- Présence lors de conseils de discipline
- Participation au conseil d'administration avec l'Institution et OGEC (le président de l'APEL est membre de droit).

L'APEL Saint-Alyre remercie tous les parents, les lycéens et collégiens pour leur temps accordé !
Rien ne peut se faire sans vous !

L'adhésion à l'APEL Saint-Alyre – Septembre 2025 :

Votre adhésion à l'APEL de 21€ par famille sera prélevée automatiquement sur votre première facture de l'année.

Si vous ne souhaitez pas adhérer à l'APEL Saint-Alyre, vous devez refuser l'adhésion auprès de l'APEL via un mail avant fin septembre.

PARENT CORRESPONDANT en classe de collège et lycée

La Direction de Saint-Alyre et l'APEL vous proposent de vous impliquer dans la vie de la classe de votre enfant en devenant PARENT CORRESPONDANT, et participer ainsi aux Conseils de classe.

En quelques lignes, les missions et fonctions du Parent Correspondant :

- Vous représentez un lien privilégié entre les familles, l'établissement, l'équipe enseignante
- A ce titre, vous participez aux conseils de classe
- Vous pouvez intervenir comme médiateur à la demande d'un parent ou d'un membre de l'établissement.

Afin de vous aider à exercer votre rôle de Parent Correspondant dans les meilleures conditions, l'APEL vous propose une formation en début d'année scolaire (un samedi matin sur le mois d'octobre).

L'aventure vous tente ? Manifestez-vous lors de la réunion de rentrée des classes en septembre.

Si vous avez une question sur ce rôle de parent correspondant, vous pouvez nous joindre sur notre adresse mail (apel.saintalyre@gmail.com)

Nous rejoindre :

Un bénévole au sein d'une association de parents d'élèves est un parent qui s'engage librement, sans rémunération, pour représenter les familles et contribuer à la vie scolaire. Cet engagement implique un véritable investissement personnel, notamment par la participation active aux réunions, aux échanges avec l'équipe éducative et aux actions menées pour le bien-être des élèves.

Vous souhaitez faire partie de l'APEL que ce soit de façon occasionnelle, d'intégrer le conseil d'administration, n'hésitez pas à venir nous rencontrer lors de **l'assemblée générale** le samedi 20 septembre matin à l'Institution ou encore nous contacter par mail.

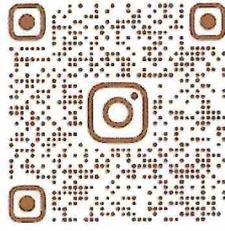
Nous contacter :

Adresse mail : apel.saintalyre@gmail.com

Nous suivre sur Facebook : [Apel Saint-Alyre](#)



Nous suivre sur Instagram : [apelsaintalyre63](#)



@APELSAINTALYRE63

Cordialement,

L'équipe de l'Apel Saint-Alyre

En quelques photos :



CONVENTION FINANCIERE 2025 / 2026

Coût de la scolarisation ⁽¹⁾	PREPA CPGE 1 367 €	BTS SAM 1 867 €	BTS GPME 1 867 €	BTS MCO 1 867 €
Année scolaire				
Repas occasionnels			8,71 €	
Repas Food-Truck				
Formule classique			3,50 €	
Formule gourmande			6,56 €	
Formule complète			7,84 €	
Internat				
Chambre double - Forfait annuel -			4 285 €	
Chambre seule - Forfait Annuel -			4 746 €	
Rentrées du dimanche soir			267 €	
Arrivées occasionnelles le dimanche soir			26,65 €	
Frais Annexes				
Préparation aux examens de l'Université de Cambridge, Cervantès, Goethe Institute et HSK1-2-3 et Voltaire				
Préparation			140 €	
Support			40 €	
Frais d'inscription aux examens			Selon le niveau présenté (de 70€ à 150 €)	
Cotisation APPEL			21 €	

⁽¹⁾ COUT DE LA SCOLARISATION

La facture annuelle est consultable sur Ecole Directe. Des régularisations éventuelles pourront être effectuées en cours d'année. **Toute sortie anticipée avant la fin de l'année scolaire sera facturée proportionnellement à la durée de présence.** Les périodes de stages sont prises en compte dans le calcul des coûts : aucune déduction supplémentaire ne pourra être accordée. Certains frais supplémentaires pourront être prélevés durant l'année scolaire pour des activités spécifiques (sorties, voyages, certifications...)

Modalités de règlement de la contribution familiale :

- Par prélèvements automatiques mensuels, sur 10 mois le 8 de chaque mois, **dont 2 prélèvements en septembre et octobre de 80 €**. Le solde sera réparti sur 8 mois de novembre à juin. *(Pour les familles déjà sous prélèvement en 2024/2025, le mandat sera reconduit à partir du 8/09/2025).*
- Par carte bancaire, à réception de la facture en 10/2025, sur Ecole-Directe).
- Paiement en 3 versements :
 - 1/3 à la rentrée scolaire
 - 1/3 le 1er janvier
 - 1/3 le 1er avril
 Par virement, chèque bancaire ou postal, à l'ordre de l'institution Saint-Alyre (merci de noter au dos de votre chèque la référence figurant sur la facture)
- Par chèque, à réception de la facture en 10/2025, à l'ordre de « Institution Saint-Alyre »
- En espèces, à réception de la facture en 10/2025, au service Comptabilité.

INTERNAT

Le forfait annuel est calculé toutes charges comprises pour la durée de l'année scolaire, quelle que soit la date de fin des cours. Il inclut, pendant les périodes scolaires :

- Les **petits-déjeuners** du lundi au vendredi
- Les **repas de midi** du lundi au vendredi
- Les **repas du soir** du lundi au jeudi

Les **repas de midi** sont pris dans l'établissement scolaire de l'étudiant et sont inclus dans le forfait annuel d'internat. Les périodes de stages et de fin de cours sont intégrées dans le calcul des coûts : aucune déduction ne pourra être accordée.

Modalité de règlement Internat :

Le règlement par prélèvements mensuels est obligatoire pour les frais d'internat, sur 10 mois.

Un **dépôt de garantie de 300,00 €** est demandé ; il est réglé par chèque et débité dès la rentrée, remboursable deux mois après la fin de l'année scolaire en cas de non-réinscription, déduction faite des dégâts (ou dépenses) éventuels imputables à l'étudiant. Il n'est pas remboursé en cas d'exclusion ou de départ volontaire en cours d'année.

Tout départ volontaire de l'internat intervenant à compter du 01/03 de l'année en cours donnera lieu à la facturation totale de l'année à l'internat.

Il est procédé à un état des lieux à l'installation et au départ de l'interne. Si des dégâts sont effectués en cours d'année, la facturation sera à la charge de la famille.



FICHE MÉDICALE 2025/2026

Fiche à remplir par les parents

Attention cette 1^{ère} page (recto) fait office de Fiche d'Urgence et est donc un document **NON CONFIDENTIEL**, une copie sera stockée dans les bureaux des directeurs adjoints pour des questions de pratique en cas d'accident.

NOM : **Prénom** :
Date de naissance : Lieu de Naissance :

Classe : Mon enfant sera: Interne - Demi-pensionnaire - Externe

Adresse :
.....

Parents ou responsables

Père (ou tuteur)

Nom – Prénom

Adresse (si différente).....
.....

Profession :

Tél domicile :

Tél professionnel

Portable :

Mère (ou tutrice)

Nom – Prénom

Adresse (si différente)

Profession :

Tél domicile :

Tél professionnel

Portable :

Autre personne à joindre en cas d'urgence : (Nom, prénom, téléphone et lien avec l'enfant)
.....
.....

En cas d'urgence, un élève accidenté ou malade est orienté et transporté par les services de secours d'urgence vers l'hôpital le mieux adapté.

La famille est immédiatement avertie par nos soins.

ATTENTION : Un élève mineur ne peut sortir de l'hôpital qu'accompagné d'un responsable légal.

NOM, téléphone et adresse du médecin traitant :

Date du dernier Vaccin DTP (Diphtérie-Tétanos-Poliomyélite) :

Informations importantes concernant la santé de votre enfant (rappel : cette page n'est pas confidentielle):

Antécédents médicaux, chirurgicaux, autres :

.....
.....

Allergies (générales, alimentaires, médicamenteuses) :

.....
.....

Traitements suivis actuellement :

.....
.....

MÉDICAMENTS PENDANT LE TEMPS SCOLAIRE :

Si votre enfant doit prendre un traitement lorsqu'il est à Saint Alyre les médicaments et un double de la prescription médicale doivent être déposés à l'infirmerie. En cas d'urgence il est important d'avoir connaissance de ces éléments ! Pensez à nous avvertir de tout changement en cours d'année scolaire.

NOM : Prénom :

Informations médicales que vous souhaitez confidentielles (n'hésitez pas à rajouter une feuille si vous avez besoin de plus de place) :

.....

Autres informations que vous jugez utiles de porter à la connaissance des infirmières (événements familiaux, sociaux, autres... Consultation spécialisée en cours : psychologue, orthophoniste, etc) :

.....

• **TRES IMPORTANT :**

Si votre enfant est atteint de **troubles de la santé évoluant sur une longue période** (sans reconnaissance du handicap) : pathologies chroniques, allergies, intolérance alimentaire, ... **vous êtes invités à prendre contact avec la directrice de l'école pour les maternelles/primaires ou les directeurs adjoints pour les collégiens/lycéens pour la mise en place d'un PAI= Protocole d'Accueil Individualisé.** Ce document -qui devra être rempli par votre médecin traitant ou spécialiste- a pour but de faciliter l'accueil de votre enfant en prenant en compte sa situation médicale (traitements ou soins particuliers, protocole d'intervention en cas d'urgence, ...). Il sera diffusé aux directeurs adjoints et adultes susceptibles d'être en contact avec votre enfant, dans le respect du secret médical puisqu'aucun diagnostic ne doit être mentionné. (BOEN n° 34 du 18.09.2003)

Si votre enfant avait déjà un PAI l'an passé merci de remplir et signer l'encadré ci-dessous :

<p>Je soussigné(e).....</p> <p>Père, mère, tuteur de l'élève : Classe :</p> <p>Déclare que le Projet d'Accueil Individualisé (PAI) de mon enfant est :</p> <p><input type="checkbox"/> <u>à modifier</u> : merci de préciser et de bien reprendre contact avec le service infirmerie: </p> <p><input type="checkbox"/> <u>à renouveler</u> sans modification (merci de joindre l'ordonnance de l'année en cours et de toujours vous assurer que nous avons des médicaments non périmés)</p> <p><input type="checkbox"/> <u>à annuler</u></p> <p style="text-align: right;">Date et signature :</p>

• **Mon enfant bénéficiait d'un PAP l'an dernier : OUI NON**

Le Projet d'Accompagnement Personnalisé (PAP) concerne les élèves atteints de **troubles des apprentissages évoluant sur une longue période**, sans reconnaissance du handicap (par ex : troubles spécifiques du langage : dyslexie, dysphasie, dyspraxie). C'est un document qui se construit avec le médecin traitant et des bilans paramédicaux en fonction des troubles de l'enfant (orthophoniste, psychologue, psychomotricien, etc) (BO n°5 du 29 Janvier 2015)

➤ Si vous pensez que votre enfant a besoin de la mise en place de ce dispositif d'accompagnement **merci de prendre contact avec le directeur concerné** : primaire, collège, lycée général ou technologique.

• **Mon enfant bénéficiait d'un PPS l'an dernier : OUI NON**

Le Projet Personnalisé de Scolarisation (PPS) est un dispositif **relevant de la MDPH** (Maison Départementale des Personnes Handicapées), ce n'est donc pas l'établissement qui peut le mettre en place, il s'adresse aux élèves reconnus « handicapés » par la CDA (Commission des Droits et de l'Autonomie).

Fait à : Le :

Signatures des parents :