

Lycée Ferdinand Buisson

Rentrée 2026

Ce livret est destiné aux élèves rentrant en classe de Seconde générale et technologique en septembre 2026, dans notre établissement.

Il est obligatoire et pourra faire l'objet d'une évaluation à la rentrée.

La réussite des études au lycée demande de bonnes capacités en expression écrite et de bonnes bases en calcul. Le travail demandé dans ce livret permettra d'aborder la rentrée de façon plus sereine.

Français : Propositions de lectures.

Mathématiques : série d'exercices à rédiger sur une copie, **à rendre au professeur de mathématiques à la rentrée.**

Pour des rappels de cours ou des exercices supplémentaires, on pourra consulter le site : mathenpoche.sesamath.net ou jaicompris.com (par exemple).

Il est conseillé de faire ce travail pendant les quinze derniers jours du mois d'août.

Signature des parents :

1 Français

Afin d'allier culture générale et plaisir, nous encourageons tous nos élèves à lire durant l'été. C'est la raison pour laquelle nous proposons une liste (non obligatoire et non exhaustive!) d'œuvres pour les aider dans leurs choix :

- *Au Bonheur des dames de Zola* (commerce, société du XIXème, amour)
- *Au bonheur des ogres de Pennac* (policier, humour)
- *Bel-Ami de Maupassant* (journalisme, société du XIXème)
- *Des souris et des hommes de Steinbeck* (amitié, différence, Etats-Unis)
- *L'équipage de Kessel* (guerre, aviation)
- *La Petite fille de Monsieur Linh de Claudel* (famille, exil)
- *La Promesse de l'aube de Gary* (guerre, aviation)
- *Si c'est un homme de Levi* (guerre, shoah)
- *Le Tour du monde en 80 jours de Verne* (aventure)
- *Un roi sans divertissement de Giono* (enquête policière, Vercors)

2 Mathématiques

2.1 Calcul numérique

Les calculs suivants sont à effectuer sans la calculatrice et à détailler sur la copie.

Qui suis-je ?

Chaque lettre du mot à découvrir porte un numéro d'ordre qui correspond à un calcul à effectuer. Pour trouver les lettres de ce mot, tu dois donc effectuer les calculs proposés. Les résultats que tu auras trouvés te donneront, à l'aide du tableau de correspondance ci-dessous, les lettres du mot.



Le résultat doit être mis sous forme de fraction irréductible avant de regarder le tableau de correspondance !

Résultat du calcul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Lettre	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M

Résultat du calcul	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Lettre	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1	2	3	4	5	6	7	8

1) Chiffre des unités du numérateur pour $A = 5 + \frac{4}{7}$

2) Numérateur pour $B = -\frac{6}{11} + \frac{4}{5}$

3) Dénominateur pour $C = -\frac{18}{7} \times \frac{14}{27}$

4) Numérateur pour $D = 35 \times \frac{-3}{49}$

5) Numérateur pour $E = \frac{\frac{2}{3}}{\frac{11}{7}}$

6) Dénominateur pour $F = \frac{\frac{5}{2}}{7}$

7) Dénominateur pour $G = \left(\frac{4}{7} - \frac{1}{2}\right) \left(2 + \frac{4}{3}\right)$

8) Dénominateur pour $H = \frac{2 + \frac{1}{3}}{2 - \frac{1}{3}}$

2.2 Du calcul numérique vers le calcul algébrique

Calculer les nombres définis par chacune des phrases suivantes :

1. Le double de l'inverse de -5 .
2. Le carré du double de -5 .
3. La somme du carré de deux et de l'opposé de trois.
4. Le double du carré de -5 .
5. Les deux tiers de 24 augmentés de 5.
6. La différence du carré de 9 et de l'inverse de 0,5.

2.3 Calcul algébrique

Ici aussi, on demande de donner les détails des calculs et/ou du raisonnement.

A. Développer

Développer et réduire les expressions suivantes : $A(t) = -3(2 - 11t)$ $B(t) = (6t + 1)(-2t + 3)$

B. Équations

Résoudre les équations suivantes (d'inconnue x) :

(a) $5x - 4 = 7x + 3$

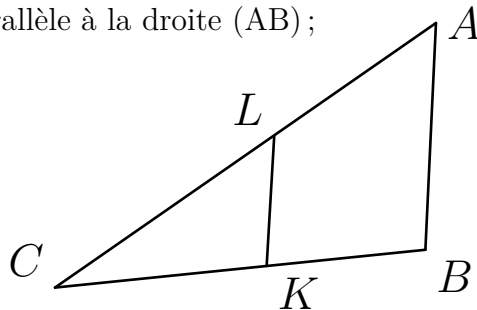
(b) $7(x - 2) + 3(2x + 6) = 5 - (x + 2)$

2.4 Géométrie

Exercice 1

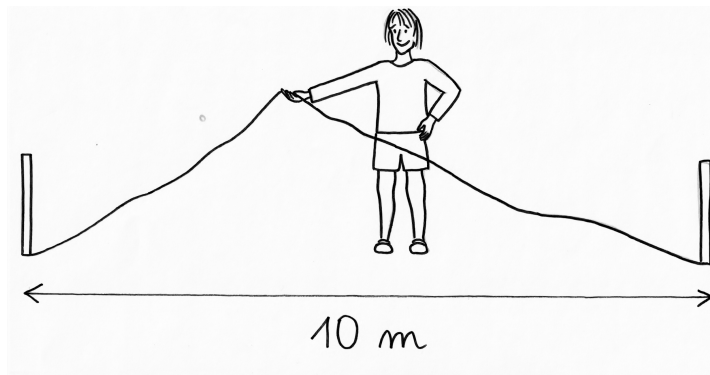
Pour la figure tracée approximativement ci-dessous, on donne les informations suivantes :

- ABC est un triangle tel que : $AC = 10,4$ cm, $AB = 4$ cm et $BC = 9,6$ cm ;
- les points A, L et C sont alignés ;
- les points B, K et C sont alignés ;
- la droite (KL) est parallèle à la droite (AB) ;
- $CK = 3$ cm.



1. Démontrer que le triangle ABC est rectangle en B.
2. Calculer la longueur CL en cm.
3. Avec la calculatrice, calculer une valeur approchée de la mesure de l'angle \widehat{CAB} , au degré près.

Exercice 2



Une corde non élastique de $10,5$ m de long est fixée au sol par ses deux extrémités entre deux poteaux distants de 10 m. Steve qui mesure $1,55$ m pourrait-il passer sous cette corde sans se baisser en la soulevant par le milieu ?