

BIMATHLON : MATHS et EPS – Feuille de route

Organisation

Qui et quand ?

Mardi 24 mars 2026, de 14 h à 15 h 50, les classes de 3^e Bucarest et 3^e Varsovie vont s'affronter, amicalement, lors d'un Bimathlon.

Ils seront encadrés par deux enseignants de mathématiques, deux enseignants d'EPS et un assistant d'éducation.

Organisation des groupes

Les élèves de chaque classe, sont répartis en 5 groupes **par affinités en respectant la mixité.**

La classe de 3^e Bucarest peut constituer 5 groupes de 4 élèves.

La classe de 3^e Varsovie peut constituer 3 groupes de 4 élèves et 2 groupes de 3 élèves. Lors des épreuves sportives, un élève de ces deux derniers groupes jouera deux fois.

Les 5 groupes forment 5 équipes :

- Equipe bleue,
- Equipe verte,
- Equipe jaune,
- Equipe violette,
- Equipe rouge.

Chaque équipe désigne un ou une capitaine d'équipe. Un élève sera chargé d'écrire les réponses, un autre gèrera le temps, le dernier veillera à la bonne entente du groupe et à ce que les réponses aux questions fassent consensus.

Ateliers

Les élèves tournent sur 5 ateliers de 10 à 15 minutes avec un changement d'atelier à chaque coup de sifflet.

La rencontre se termine par 30 min avec le « jeu des sandwiches ».

Deux calculatrices, si besoin, et deux ardoises sont déposées à chaque atelier.

Livret du groupe

Chaque groupe aura un carnet de bord expliquant l'ordre des ateliers. **Le livret est relevé en fin de séance.** Les règles du jeu plastifiées sont aussi posées par terre pour chaque atelier : le capitaine lit les règles en début d'épreuve.

Atelier 1 : automatismes et lancers de cerceaux sur les plots

Mathématiques : automatismes

EPS : lancer de cerceaux

Pour cet atelier, la calculatrice est interdite.

5 questions, portant sur les automatismes, sont posées sur des cartes avec la réponse au dos **par l'équipe adverse, qui cochera les bonnes réponses sur le livret.**

Chacun des questions ont été rédigées par les élèves en amont.

1 pt par bonne réponse + 1 pt par lancer correct (1 lancer par élève pour un total de 4 lancers)

L'atelier 1 rapporte au maximum 9 points.

Atelier 2 : les cookies au chocolat et tirs au but

Mathématiques : calcul numérique, Pythagore, calcul littéral, statistique

EPS : tir au but

Pour cet atelier, la calculatrice est autorisée.

Chaque équipe doit trouver l'intégralité de la recette pour réaliser une trentaine de cookies.

1 pt par bonne réponse + 1 pt par but réussi (1 tir par élève pour un total de 4 tirs)

L'atelier 2 rapporte au maximum 15 points.

Corrigé de la recette :

Ingrédients :	
Farine : 225 g	Œuf(s) : 1
Beurre ramolli : 110 g	Pépites de chocolat noir : 175 g
Sucre brun : 110 g	Cuillère(s) à café de levure chimique : 0,5
Sucre en poudre : 100 g	Pincée(s) de sel : 1
Vanille liquide : 1/2	
Température du four : 170°C	Temps de cuisson : 8 min

Atelier 3 : petits problèmes et paniers de basket

Mathématiques : calcul numérique, arithmétique ...

EPS : panier de basket

Des « problèmes images sont proposés »¹. Chaque membre de l'équipe tire au sort un problème et résout le problème sans calculatrice.

1 pt par problème réussi + 1 pt par panier réussi (1 tir par élève pour un total de 4 tirs)

L'atelier 3 rapporte au maximum 8 points.

Atelier 4 : égalité et lancer de balles sur cible

Mathématiques : résolution d'une équation

EPS : lancer d'une balle sur une cible

L'équipe doit résoudre 6 équations simples.

Chaque membre de l'équipe doit lancer une balle scratch sur une cible avec 1, 2 ou 3 pts suivant la zone touchée de la cible (1 pt pour la zone située en périphérie, 3 pts pour le centre et 2 pts pour la zone située entre le centre et la périphérie).

¹ Problèmes aventures photos en mathématiques – Niveau 6e | Maths en Vie

1 pt par équation résolue + pt par balle sur la cible (1 lancer par élève pour un total maximum de 12 pts)

L'atelier 4 rapporte au maximum 18 points.

Atelier 5 : résolution d'une énigme et course de relais

Mathématiques : résoudre une énigme

EPS : course de relais

L'équipe choisit une énigme² parmi les trois proposées.

La calculatrice est autorisée.

Un indice peut être donné mais donnera lieu à une pénalité de points à hauteur de 2 points par indice.

Indices énigme n°1 – la course des cyclistes

- **Indice 1 : convertir les temps en seconde**
- **Indice 2 : trouver le plus petit multiple commun**

Indices énigme n°2 – l'alignement des maillots de foot

- **Indice 1 : faire la somme des entiers de 1 à 12**
- **Indice 2 : 10, 5 et 2 sont alignés**

Indices énigme n°3 – le ballon de foot

- **Indice 1 : quelle est la nature des polygones qui constituent le ballon de foot ?**
- **Indice 2 : combien de sommets comptent un hexagone et un pentagone ?**

La course de relais est une épreuve d'athlétisme où l'objectif n'est pas de courir seul, mais de faire avancer un objet (le témoin) le plus vite possible du point de départ jusqu'à la ligne d'arrivée, grâce à une équipe de plusieurs coureurs.

Chacun doit courir une distance précise. Mais le coureur ne peut pas avancer s'il n'a pas le témoin en main. Quand le premier coureur a fini sa partie de la course, il doit passer le témoin au deuxième coureur, qui va le passer au troisième, et ainsi de suite jusqu'à l'arrivée. Le chronomètre tourne depuis le départ du premier coureur jusqu'à l'arrivée du dernier avec le témoin.

5 pts si le problème est résolu et 5 pts pour l'équipe gagnante au relais

² Éducation nationale. (2016, avril). *Énigmes de la semaine des mathématiques 2016*. ac-poitiers.fr
<https://etab.ac-poitiers.fr/coll-st-jean-angely/spip.php?article755>

L'atelier 5 rapporte au maximum 10 points.

Jeu des sandwichs

Le jeu se joue en classe entière : Bucarest VS Varsovie.

Le calcul mental va devenir aujourd'hui en un vrai sport d'équipe avec le "jeu du sandwich". L'objectif est de collaborer physiquement pour former des expressions mathématiques exactes et atteindre un nombre donné par l'enseignant.

Matériel

Chaque joueur va enfiler une chasuble recto-verso (d'où le nom d'homme-sandwich).

- Sur le ventre, le joueur a un chiffre allant de 1 à 5.
- Sur le dos, le joueur a soit un autre chiffre (6, 7, 8, 9 ou 0), soit un signe opératoire (+, -, ×, ÷).
- Les bras vont servir de parenthèses : le joueur lève le bras droit pour ouvrir une parenthèse "(", et le bras gauche pour la fermer ")".
- Ils peuvent également servir à désigner une puissance en faisant un accent circonflexe avec les deux bras.

Le déroulement d'une manche

- L'enseignant donne un nombre cible.
- Dès son signal, l'équipe se concerte rapidement pour trouver un calcul qui donne ce résultat.
- Les élèves se placent en ligne face à l'enseignant dans le bon ordre. Chaque joueur choisi de montrer son ventre ou son dos pour afficher le bon symbole.
- Attention : tous les joueurs peuvent ne pas être utilisés. Ceux qui ne servent pas pour le calcul se décalent sur le côté. Une seule face de la chasuble est utilisée.

Les points et l'arbitrage

- La première équipe qui s'aligne et présente un calcul mathématiquement correct gagne 2 points.

- Si l'équipe adverse trouve un autre calcul valide pour le même résultat dans les 10 à 20 secondes qui suivent, elle marque 1 point. L'équipe peut même cumuler les points en proposant deux calculs différents de suite.
- Les priorités opératoires s'appliquent strictement ! Si le joueur oublie de lever le bras pour faire une parenthèse et que la multiplication devient prioritaire à tort, le calcul est faux et le point échappe à l'équipe.

Liste des références

Page 1

Perplexity. (2026). *Affiche semaine des mathématiques autour du mot « égalités »* [Générateur d'images IA]. Perplexity AI. <https://www.perplexity.ai>

Perplexity. (2026). *Logo Bimathlon avec lettres mélangeant mathématiques et EPS* [Générateur d'images IA]. Perplexity AI. <https://www.perplexity.ai>