

LES MATHS
ÇA SERT À RIEN



Sauf à... Comprendre la course des étoiles
Prévoir le temps qu'il fera
Mesurer le monde
Partager équitablement
Protéger nos secrets
Trouver le plus court chemin
Écouter de la musique
Construire des ponts
Décrypter le big data
Éviter les embouteillages
Diagnostiquer et soigner plus efficacement (et la nôtre)
Organiser Surfer sur internet un réseau de communication
Faire voler les avions
Améliorer les performances sportives
Évaluer les risques de
S'émerveiller de la beauté des fractales
Imaginer d'autres univers
Modéliser la fonte des glaciers
Détecter et corriger les erreurs
Anticiper les effets du réchauffement
Décoder l'ADN
Photographier les papillons

La spécialité
Maths



2de générale : maths en tronc commun (4 heures)

*Eventuellement une heure de math approfondies en plus
pour les volontaires (spécificité du lycée Wallon)*

1ère générale : choix de la spécialité
maths (4 heures)

*Eventuellement une heure de math approfondies en plus
pour les volontaires (spécificité du lycée Wallon)*

1ère générale : abandon
des mathématiques

Terminale : spécialité
maths (6 heures
+ 1h d'AP)

Option : maths expertes
(3 heures)

*Eventuellement une heure
de math approfondies en plus
pour les volontaires (spécificité du lycée Wallon)*

Pour des lycéens souhaitant
s'orienter vers :

- Prépas Scientifiques
- Licences Maths ou
d'Informatique

Option : maths
complémentaires (3 heures)

Pour des lycéens souhaitant

s'orienter vers :

- Prépas HEC (Commerce),
BCPST (bio, véto)
- Licence Science-Eco, Psycho,
STAPS, IAE
- DCG
- Certains IUT, certains BTS
- licences scientifiques autres que
maths ou informatique

Terminale : abandon
des mathématiques

Algèbre

Suites

Equation du
second degré

Factorisation

Exemple :

0 - 1 - 1 - 2 - 3 - 5 - 8

Exemple : Résoudre $x^2 - x - 6 = 0$

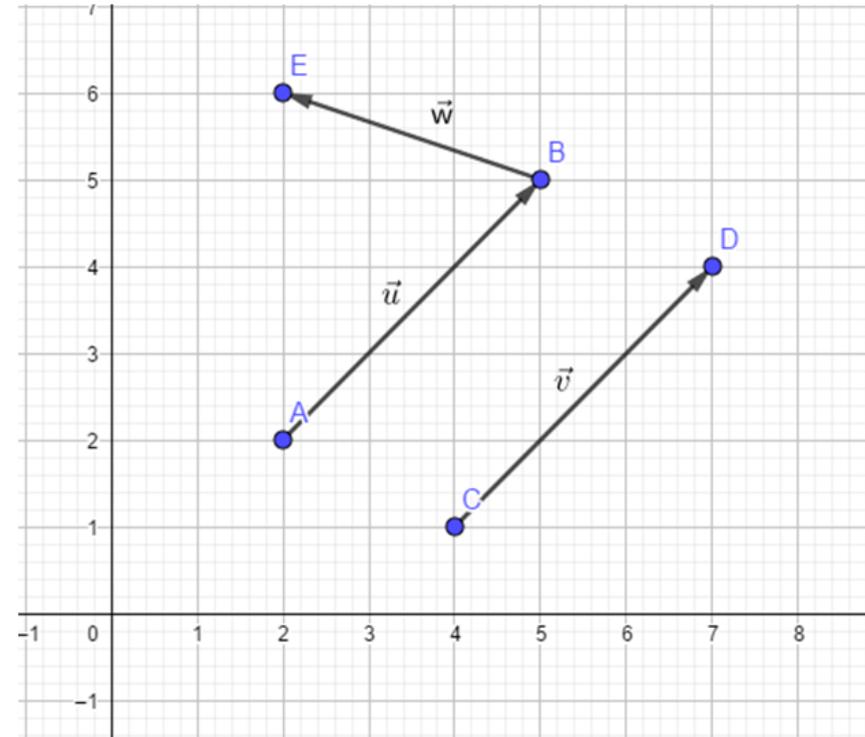
Exemple : Factoriser $5x + 25$

Exemple : Factoriser $x^2 + 5x + 6$

Géométrie

Vecteurs

Géométrie repérée

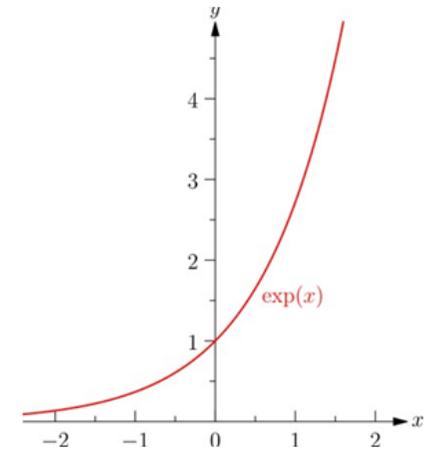
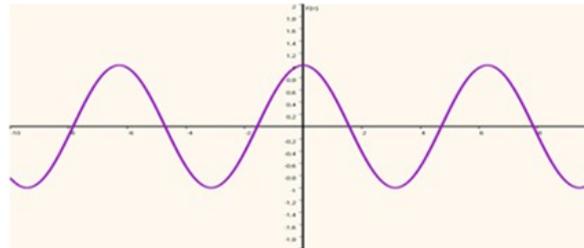
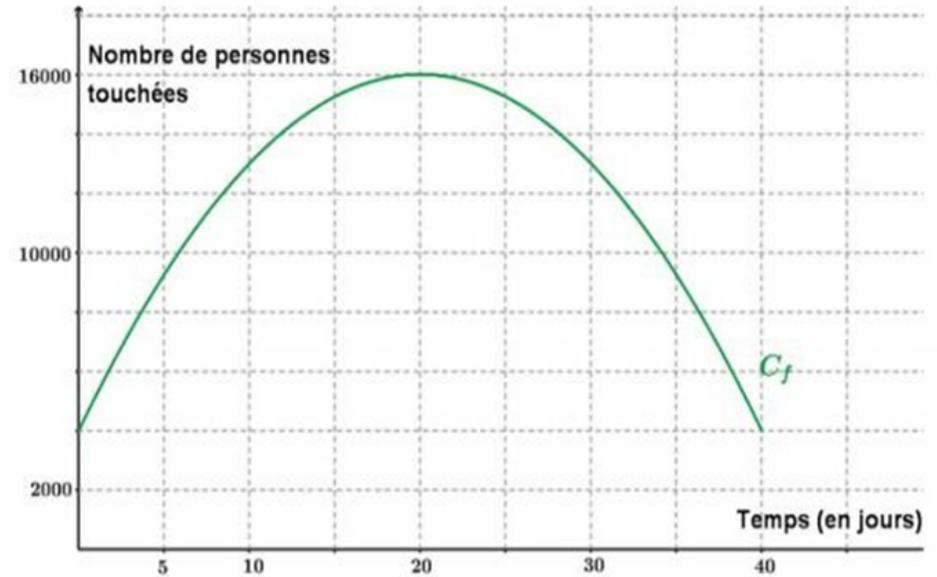


Analyse

Fonction du second degré

Fonction exponentielle

Fonctions trigonométriques



Probabilités et statistiques

Indicateurs
statistiques

Variables
aléatoires réelles

Probabilités
conditionnelles

Médiane, moyenne, quartiles, étendue...



On considère le jeu suivant :

On lance un dé équilibré. Si on obtient 6, on gagne 20€.

Dans les autres cas, on perd 5 euros.

Doit-on jouer à ce jeu?

Algorithme et programmation

Notion de liste

Programmation
de fonction

La spécialité maths pour quelle orientation?

Ecoles d'architecture

Faculté de psychologie

Prépas scientifiques

Prépas commerciales

Ecoles d'ingénieur

Ecoles de commerce

EP

Faculté de médecine (PACES)

Faculté de sciences

Faculté d'économie

IUT

Ecoles d'infirmiers

STAPS

Ecoles de design

Faculté de sociologie

Ecoles d'orthophoniste

Ecoles de
masseurs-

kinésithérapeutes