

Pourquoi choisir la
spécialité
mathématiques en
1^{ère} générale?



Objectifs de la spécialité mathématiques :

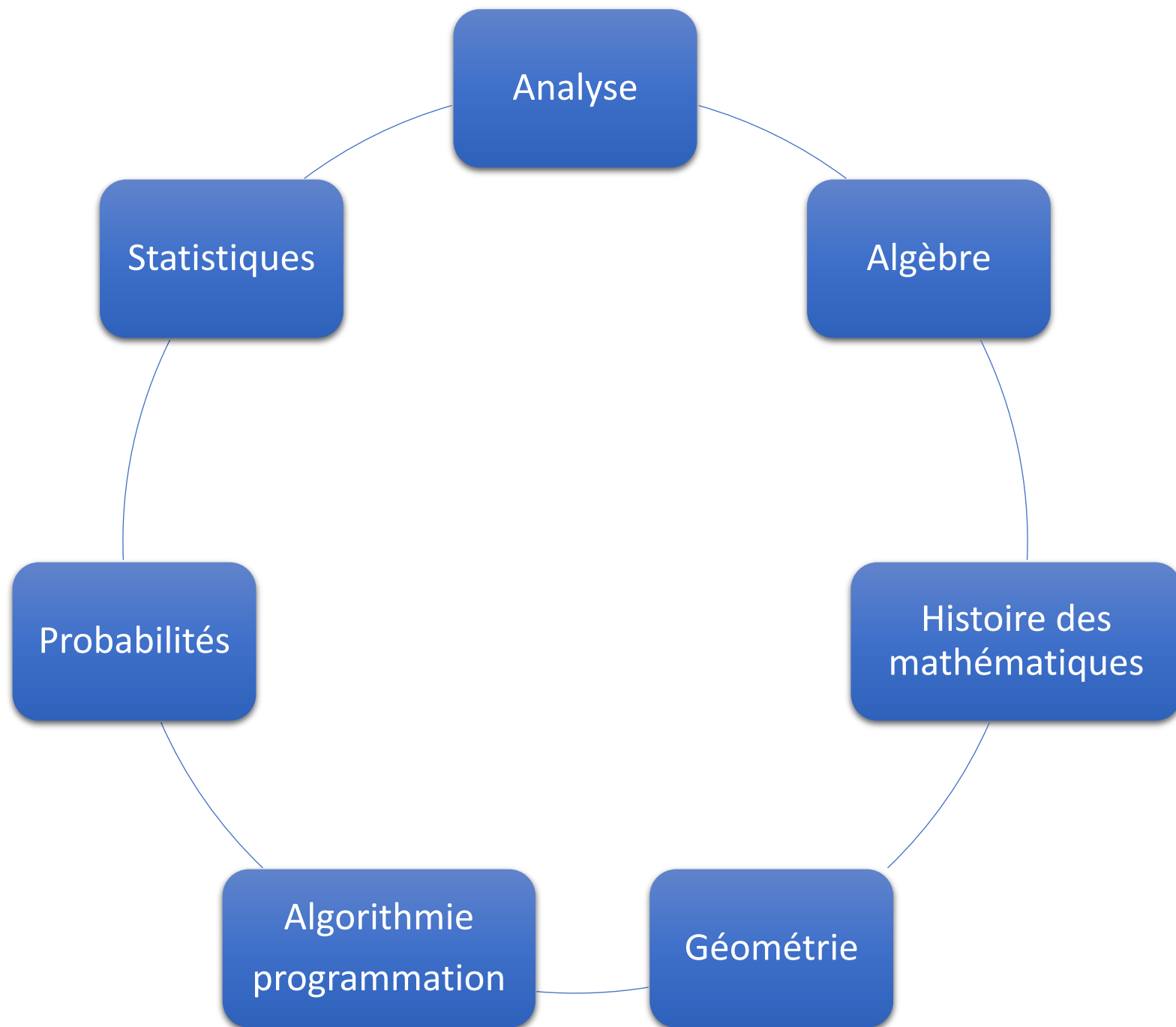
- Consolider les acquis.
- Développer le goût et la démarche mathématique.
- Découvrir de nouveaux outils pour modéliser et comprendre.
- Découvrir les liens avec les autres spécialités.
- Préparer la poursuite d'études après le baccalauréat.

Que fait-on en
spécialité
mathématiques?

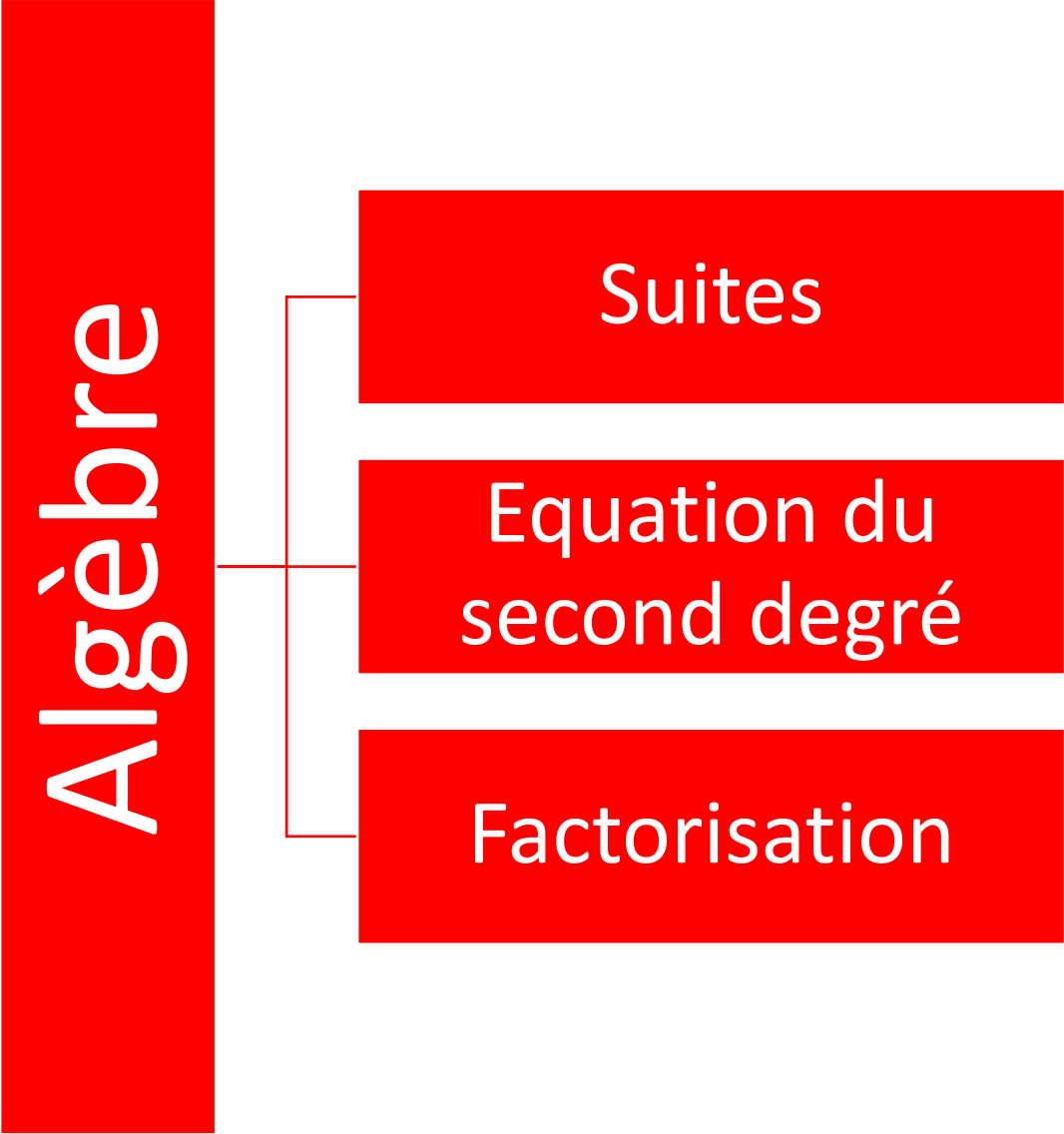
Un programme pour
tous les élèves....

les scientifiques

...et ceux qui ne le
sont pas!



Algèbre



```
graph LR; A[Algèbre] --- B[Suites]; A --- C[Equation du second degré]; A --- D[Factorisation];
```

Suites

Exemple :

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

Equation du
second degré

Exemple : Résoudre $x^2 - x - 6 = 0$

Factorisation

Exemple : Factoriser $5x+25$

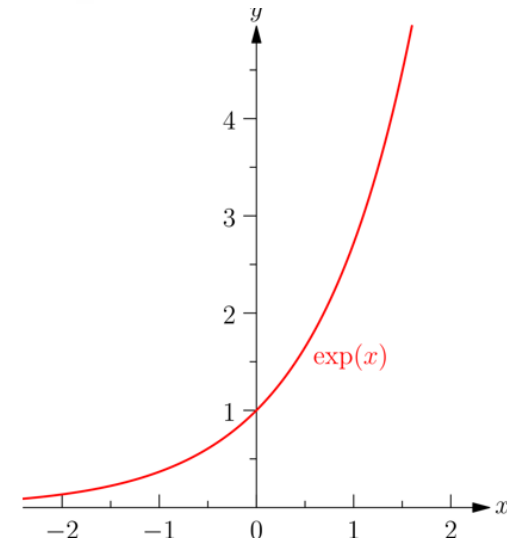
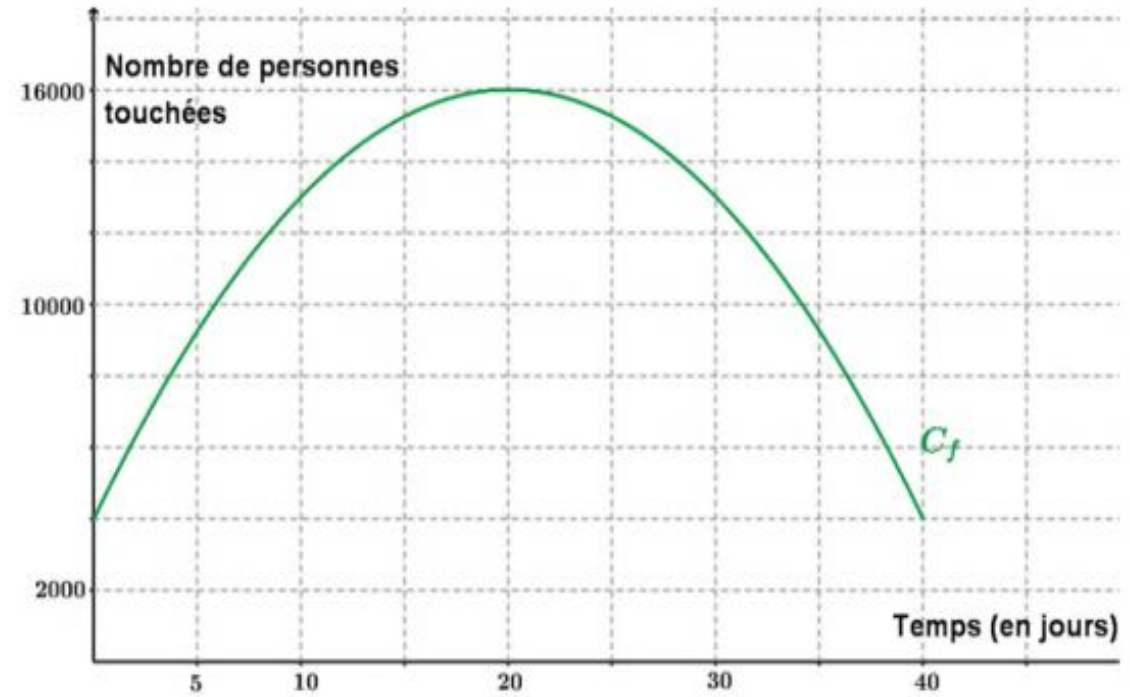
Exemple : Factoriser $x^2 + 5x + 6$

Analyse

Fonction du
second degré

Fonction
exponentielle

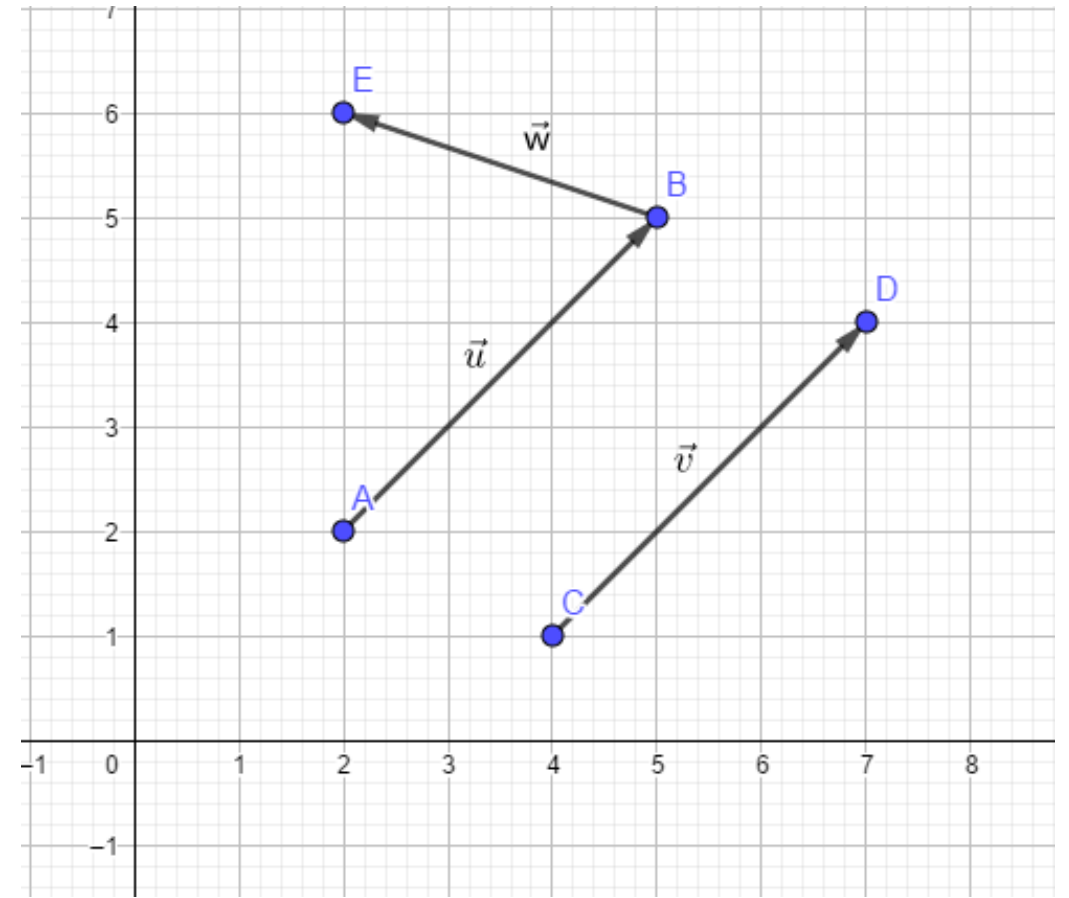
Fonctions
trigonométriques



Géométrie

Vecteurs

Géométrie repérée



Probabilités et statistiques

Indicateurs
statistiques

Variables
aléatoires réelles

Probabilités
conditionnelles

Médiane, moyenne, quartiles, étendue...



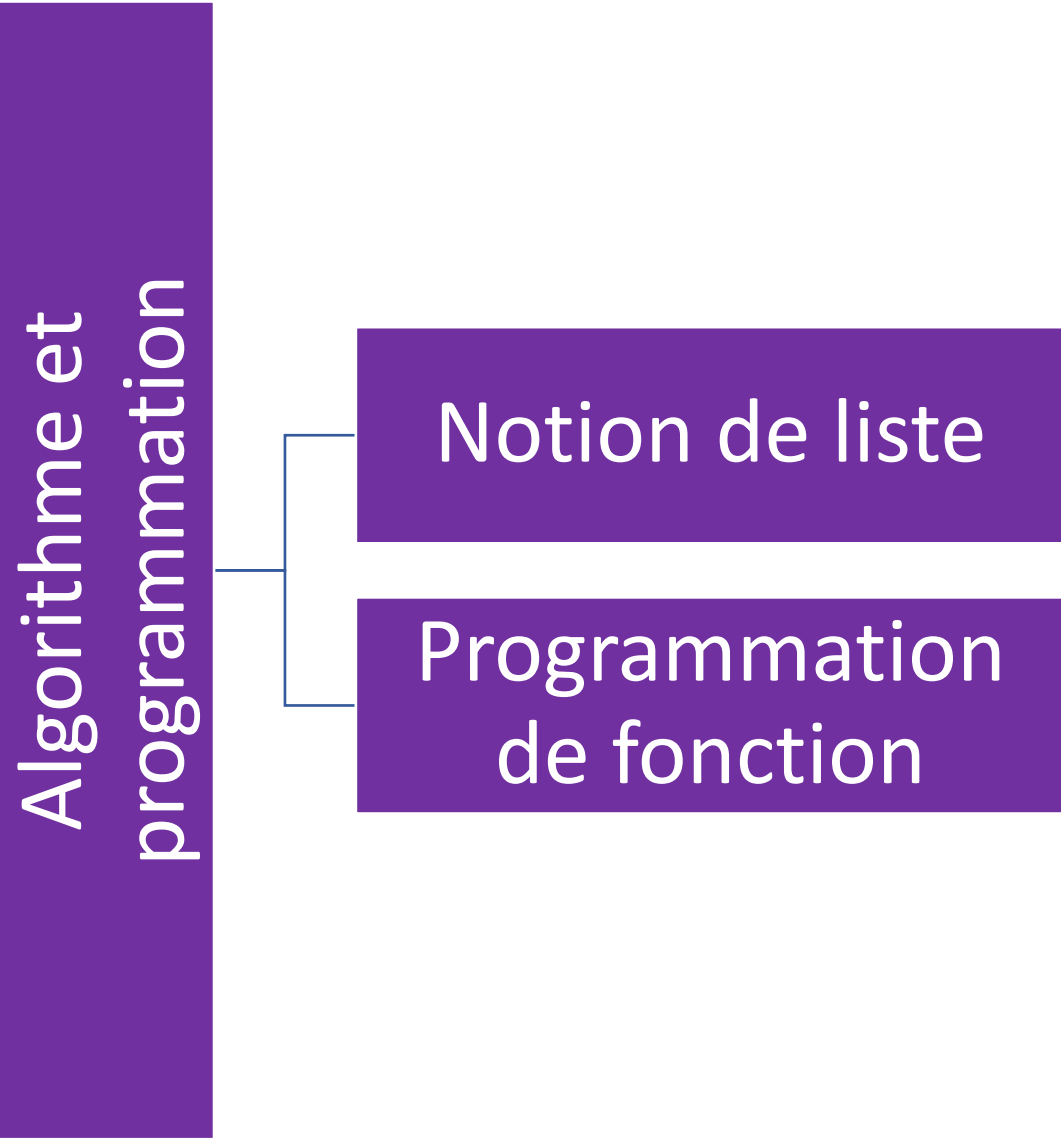
On considère le jeu suivant :

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

Histoire des mathématiques

```
graph LR; A[Histoire des mathématiques] --- B[Approximation de π par la méthode d'Archimède]; A --- C[Suite de Fibonacci];
```

Approximation de π par
la méthode d'Archimède

Suite de Fibonacci

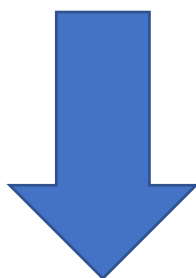
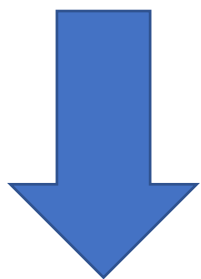
De la seconde à la terminale...maintenant :

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



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

1ère générale : abandon des mathématiques



Terminale : spécialité
maths (6 heures)

Option : maths expertes
(3 heures)

Option : maths
complémentaires
(3 heures)

Terminale : abandon
des mathématiques

La spécialité maths pour quelle orientation?

Ecoles d'architecture

Faculté de psychologie

Prépas scientifiques

Prépas commerciales

Ecoles d'ingénieur

Faculté de médecine (PACES)

Ecoles de commerce

IEP

Faculté de sciences

Faculté d'économie

IUT

Ecoles d'infirmiers

STAPS

Ecoles de design

Faculté de sociologie

Ecoles d'orthophoniste

Ecoles de masseurs-kinésithérapeutes

ESPE

**Après le bac, l'enseignement supérieur français
offre des possibilités de poursuites d'études
considérables, diversifiées et adaptées
à tous les profils...**

