



Smartphones,
ordinateurs, cartes
bancaires, transports,
infrastructures, jeux,...
les mathématiques et
l'informatique sont
partout.



Enseignement de spécialité : mathématiques






A quoi servent les mathématiques ?

Fournir aux autres sciences et technologies un langage efficace et des outils:

- ★ pour la physique,
- ★ pour l'informatique fondamentale,
- ★ pour les sciences humaines et sociales,
- ★ pour la biologie,
- ★ pour la médecine,
- ★ pour la chimie,
- ★ pour la conception d'objets, ...

A quoi servent les mathématiques ?

Jouer un rôle essentiel dans le développement des technologies qui transforment le quotidien :

- ★ pour la météo, 
- ★ pour la téléphonie mobile, 
- ★ pour l'Internet,
- ★ pour les transports, 
- ★ pour le génie civil, 
- ★ pour la production d'énergie,
- ★ pour la finance,
- ★ pour l'imagerie médicale, 
- ★ ...

A quoi servent les mathématiques ?

Comprendre le monde qui nous entoure, défier les grandes problématiques d'aujourd'hui et de demain:

★ savoir calculer un pourcentage, comprendre une feuille de paye ou le calcul de l'impôt, comprendre le fonctionnement d'un tableur, savoir ce qu'est un algorithme, ...

★ aide à la résolution de problèmes liés à l'environnement, au développement durable, à l'énergie, à la climatologie ...

★ aide à la prévention et gestion des risques,

★ aide au traitement de maladies graves, aide à l'optimisation de gestes opératoires, à la génétique, ...

A quoi servent les mathématiques ?

Développer la **rigueur et le raisonnement** mais aussi l'intuition, l'imagination, ...

Réfléchir

Raisonner

Calculer

Faire des hypothèses et les analyser

Simulation numérique :

- Jeux vidéos
- Cinéma
- Impact effet de serre
- Evolution d'une tumeur

Simulation de sons (modélisés par des équations)

Retouche d'images

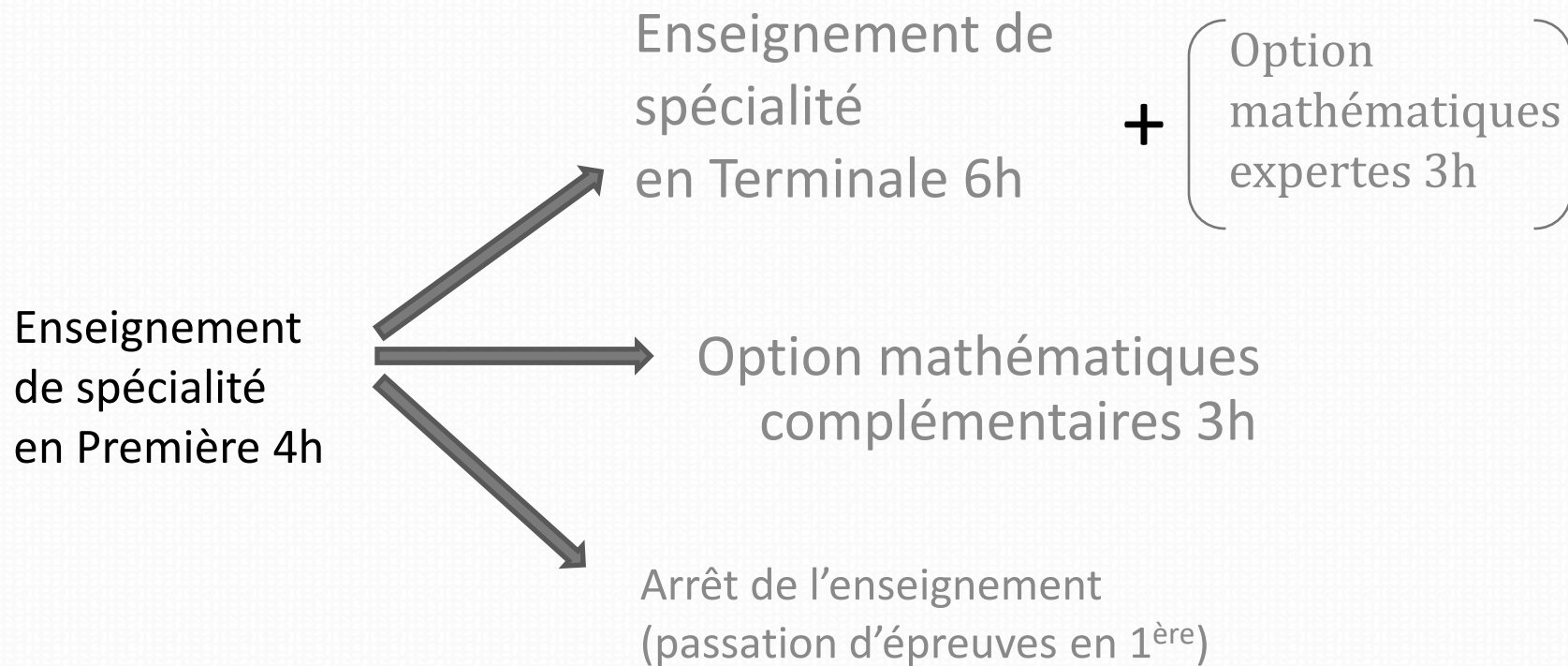
Enseignement de spécialité : mathématiques

Quelles formations nécessitent des maths ?

Beaucoup de formations post-bac nécessitent d'avoir fait des maths au lycée :

- Formations scientifiques, médicales, sciences cognitives (BTS, DUT, fac, CPGE ...)
- Formations économiques, gestion, finance, assurance, négociation, marketing, ...
- Formations techniques (ex BTS métiers de la mode, architecture, BTS arts appliqués, formations aux métiers du bâtiment, de l'automobile, ...)
- Formations plus « littéraires » : professeur des écoles, prépa BL

Les maths en terminale



Enseignement de spécialité : mathématiques