

Présentation de l'EDS

Mathématiques

$\pi$

## En Première, vous aurez des mathématiques :

› Si vous **ne prenez pas**

la spécialité Mathématiques :

>> 1,5h de mathématiques

spécifiques par semaine

› Si vous **prenez**

la spécialité Mathématiques :

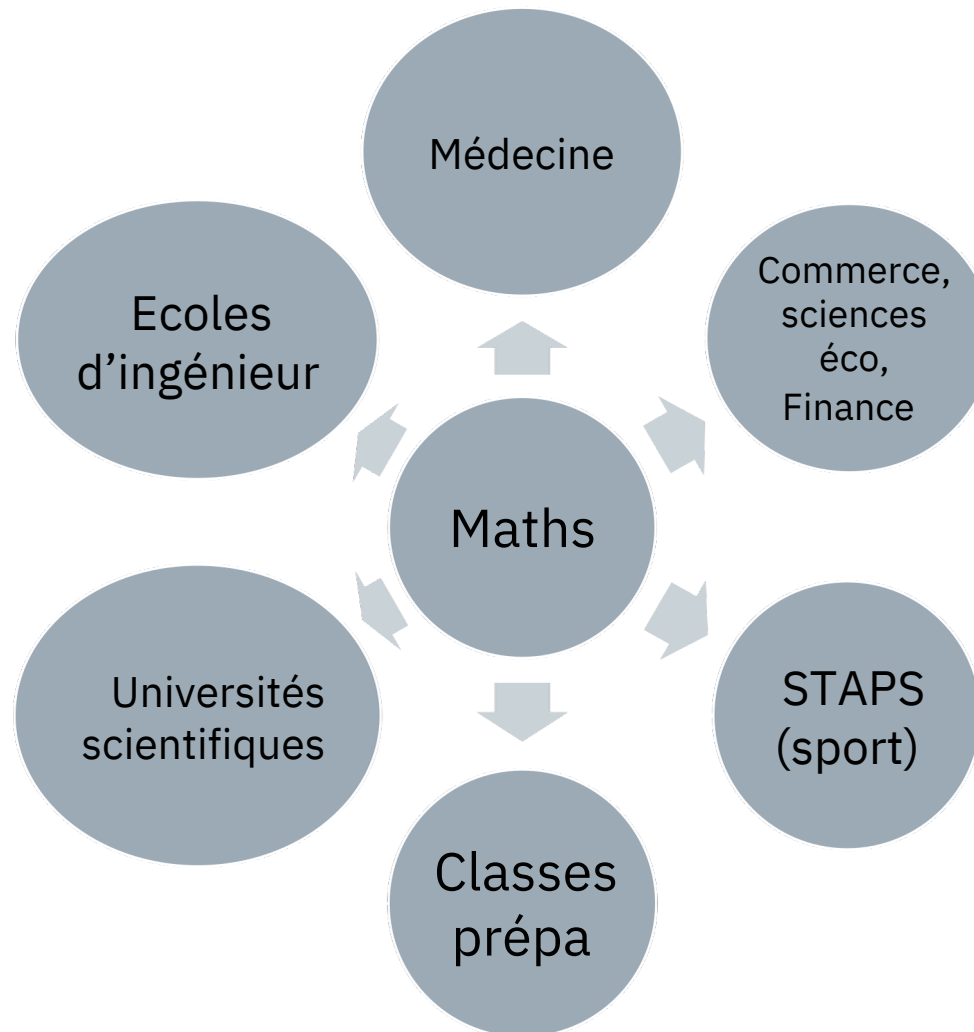
>> 4h par semaine



Et dans tous les cas, vous aurez une épreuve anticipée comptant pour le BAC avec un coefficient de 2. Cette épreuve sera adaptée à votre enseignement.

# Pourquoi choisir la spécialité Mathématiques ?

- › Parce que j'aime bien les mathématiques et que j'ai envie d'en faire.
- › Parce que j'ai un projet d'études scientifiques.
- › Parce que je ne sais pas encore ce que je veux faire plus tard, et je ne souhaite pas me fermer de portes.

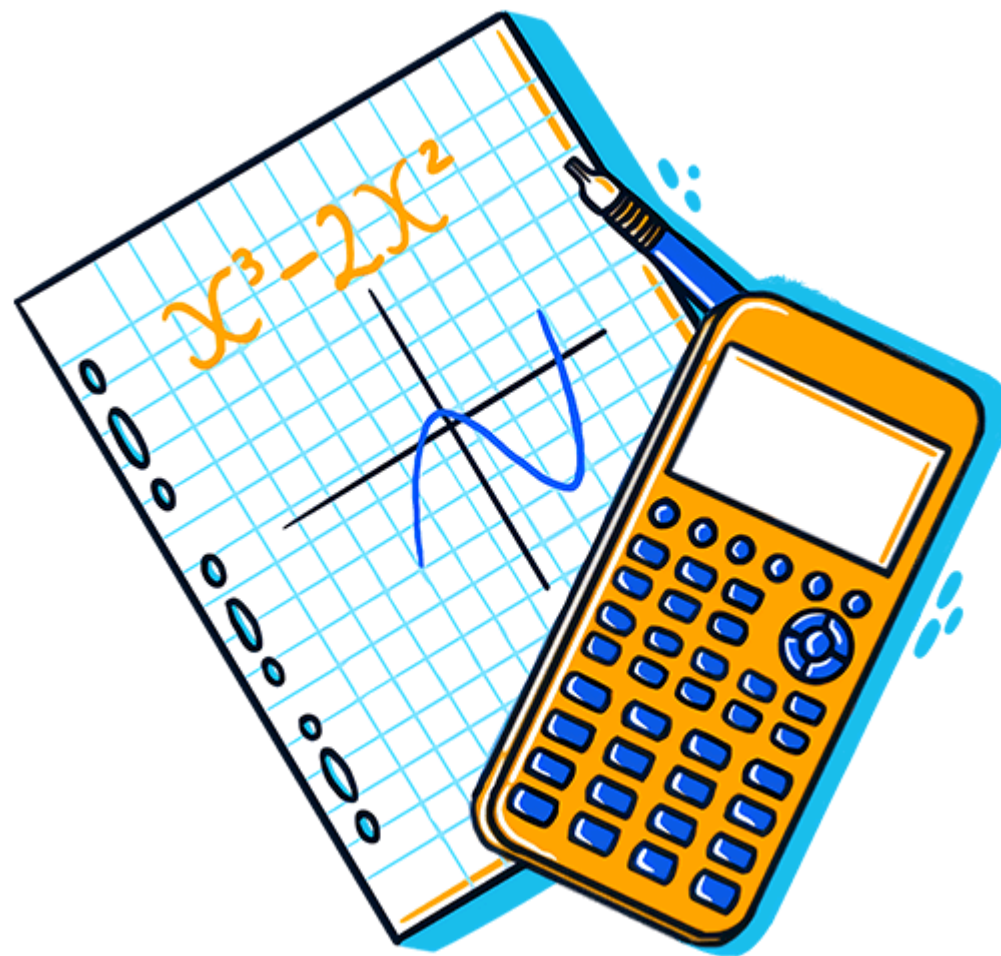


## Objectifs de cette spécialité :

- › Permettre de consolider les acquis de seconde
- › Développer son goût des mathématiques
- › Faire l'expérience personnelle de l'efficacité des concepts mathématiques et de la maîtrise de l'abstraction
- › Préparer aux différents choix des enseignements de Terminale (EDS mathématiques, éventuellement accompagné de l'option «Mathématiques expertes», ou choix de l'option «Mathématiques complémentaires»)

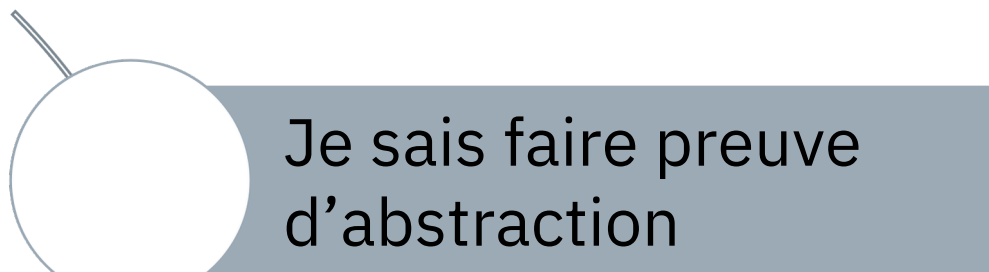
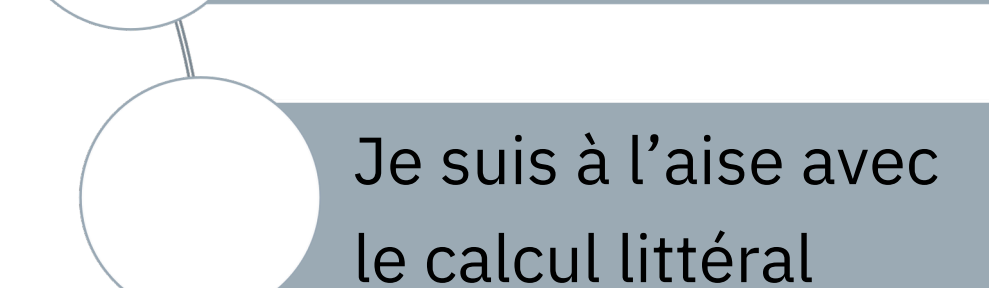
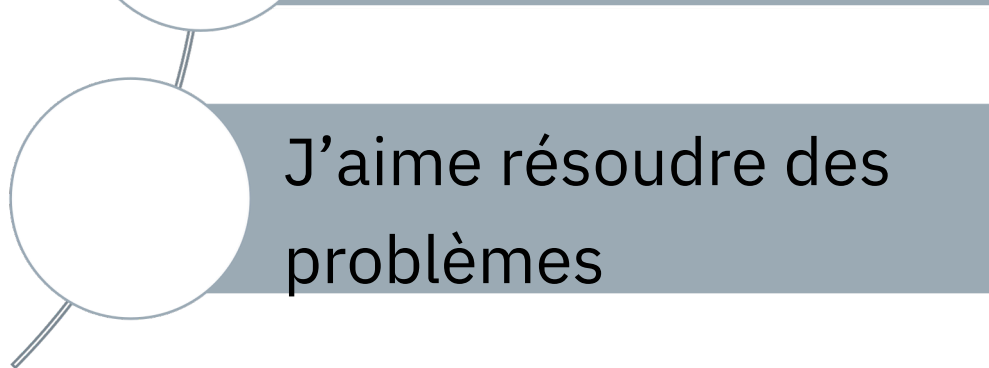
# Principales notions abordées en spécialité mathématiques en 1ère:

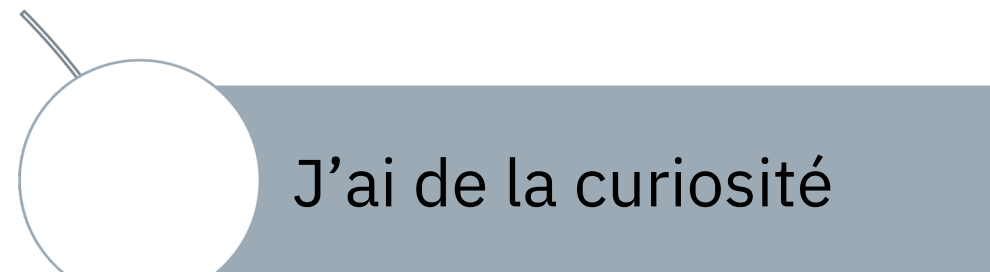
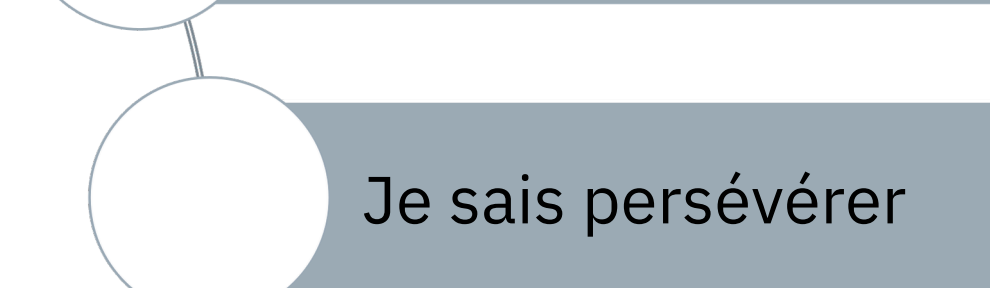
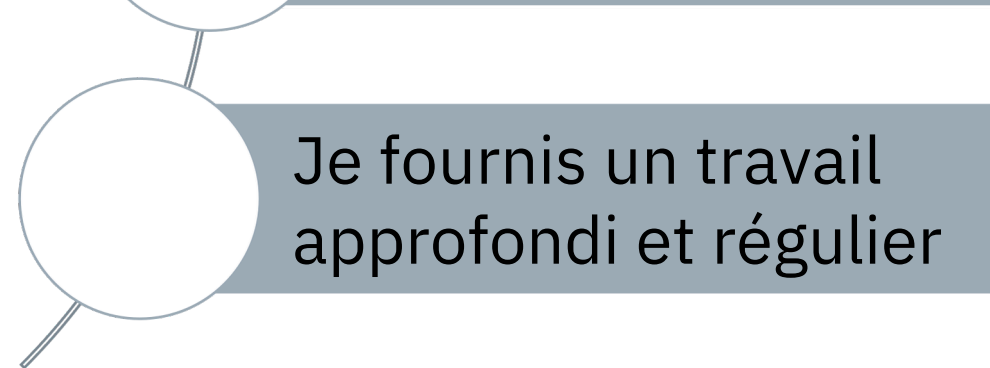
- › Suites numériques
- › Etude de fonctions
- › Géométrie vectorielle
- › Fonction exponentielle
- › Probabilités
- › Programmation
- › ...



$\pi$

## Mes atouts :

-  Je sais faire preuve d'abstraction
-  Je suis à l'aise avec le calcul littéral
-  J'aime résoudre des problèmes

-  J'ai de la curiosité
-  Je sais persévérer
-  Je fournis un travail approfondi et régulier

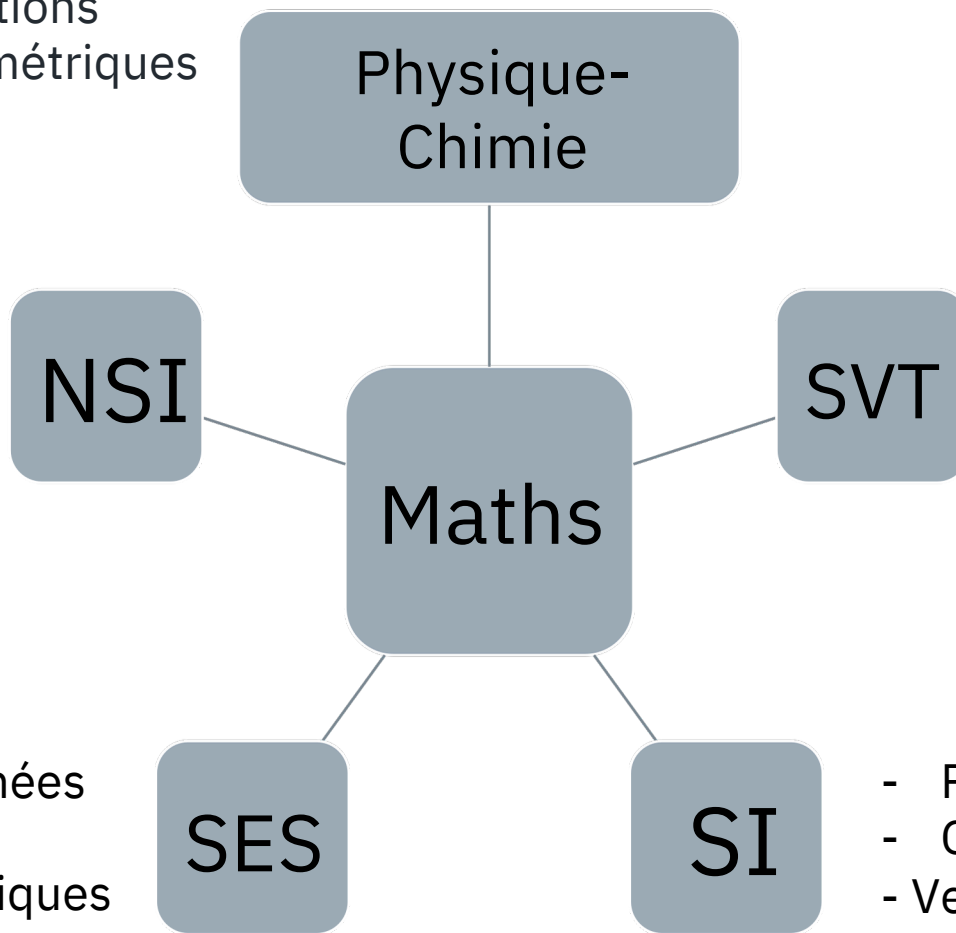
# Complémentarité avec d'autres spécialités :

$\pi$

- Calcul algébrique et littéral
- Vecteurs et produit scalaire
- Résolution d'équations
- Fonctions trigonométriques

- Langage de programmation (Python)
- Développement de la pensée logique

- Etudes de données
- Statistiques
- Lectures graphiques
- Taux de variations

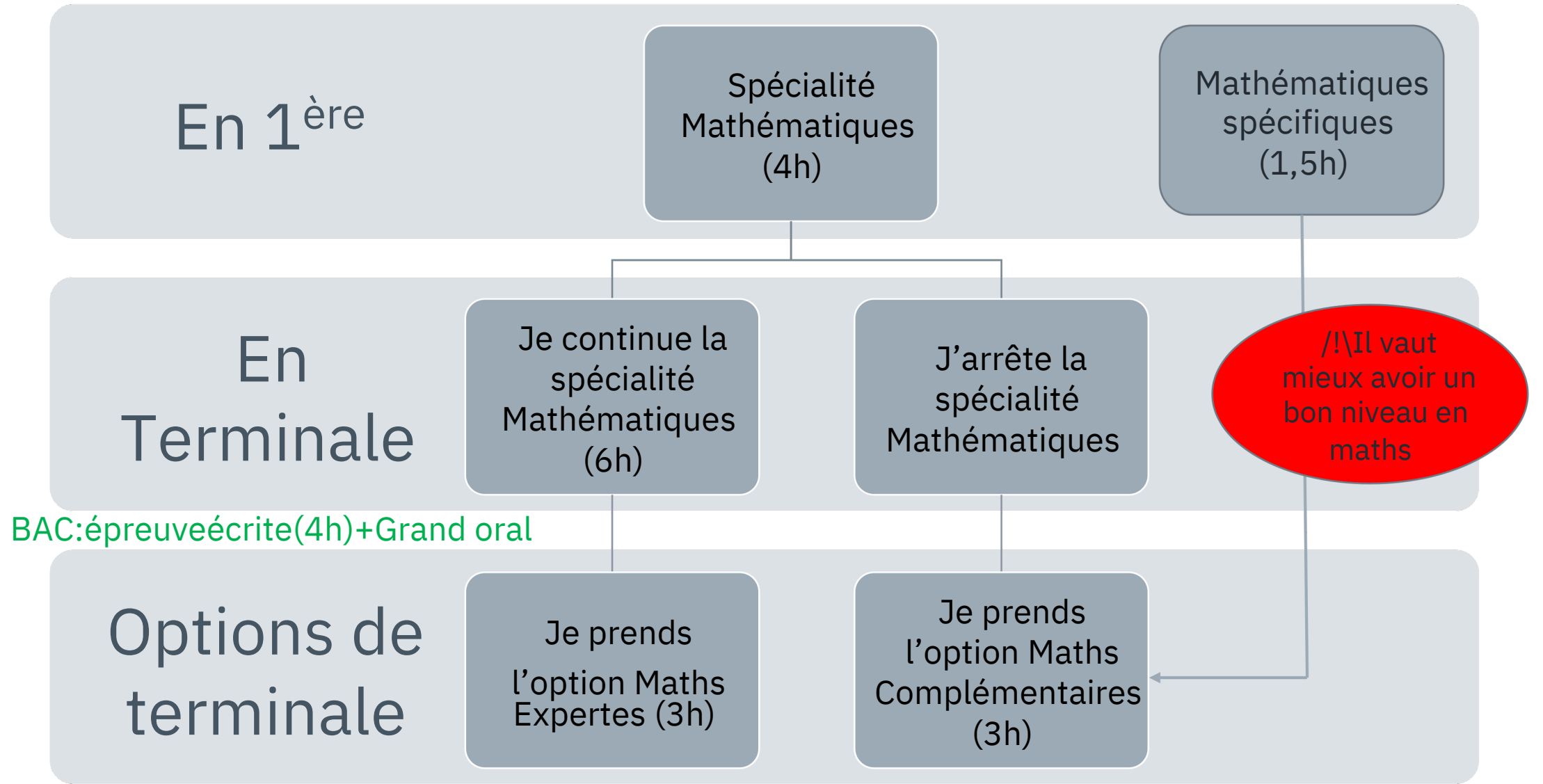


- Modéliser des phénomènes naturels à l'aide des mathématiques
- Utilisation du tableur
- Lecture et construction de graphiques
- Calculs avec grandeurs diverses

- Résolution d'équations
- Calcul de dérivées
- Vecteurs
- Ordres de grandeurs
- Traitement de données

# Et en Terminale ?

$\pi$



BAC: épreuve écrite (4h) + Grand oral

BAC : Options évaluées en Contrôle Continu

## L'option «Mathématiques Complémentaires»

- › Destinée aux élèves ayant suivi la spécialité mathématiques en 1<sup>ère</sup> et ne souhaitant pas poursuivre cet enseignement en terminale, mais qui ont cependant besoin de compléter leurs connaissances mathématiques par un enseignement adapté à leur poursuite d'études.
- › Le programme de mathématiques complémentaires s'appuie sur une partie du programme de spécialité mathématiques de la classe de 1<sup>ère</sup>, avec de nouvelles connaissances et compétences mathématiques :
  - Suites, étude de fonctions, intégration, équations différentielles, lois de probabilités, statistiques, programmation...

## L'option «Mathématiques Expertes»

- › Destinée aux élèves qui ont un goût affirmé pour les mathématiques et qui visent des formations où les mathématiques occupent une place prépondérante.
- › Permet d'aborder de façon approfondie d'autres champs d'étude que ceux proposés par l'enseignement de spécialité.
- › Notions abordées : Nombres complexes, Arithmétique, Graphes, Matrices...

# Intérêts des options en termes de poursuite d'études :

## OPTION «MATHS COMPLEMENTAIRES»

- › Parcours universitaire (licence, master) : économie et gestion, sciences humaines et sociales
- › BTS : commerce international
- › DUT : gestion des entreprises et des administrations
- › Écoles de commerce ou paramédicales
- › CPGE littéraires (lettres et sciences sociales)
- › CPGE BCPST (écoles vétérinaires, géosciences, agronomie) si très bon niveau en mathématiques

## OPTION « MATHS EXPERTES »

- › Parcours universitaire (licence, master) : mathématiques pures ou appliquées, sciences physiques, ...
- › École d'ingénieurs
- › École d'architecture
- › CPGE scientifiques : MPSI, PCSI, PTSI, MP2I, BCPST
- › CPGE économiques et sociales (écoles supérieures de commerce et de management)