

LES MATHÉMATIQUES AU LYCÉE – VOIE GÉNÉRALE

- ▶ **Les parcours possibles**

Selon les choix d'orientation, les Mathématiques sont proposées en tronc commun, en spécialité et/ou en option.

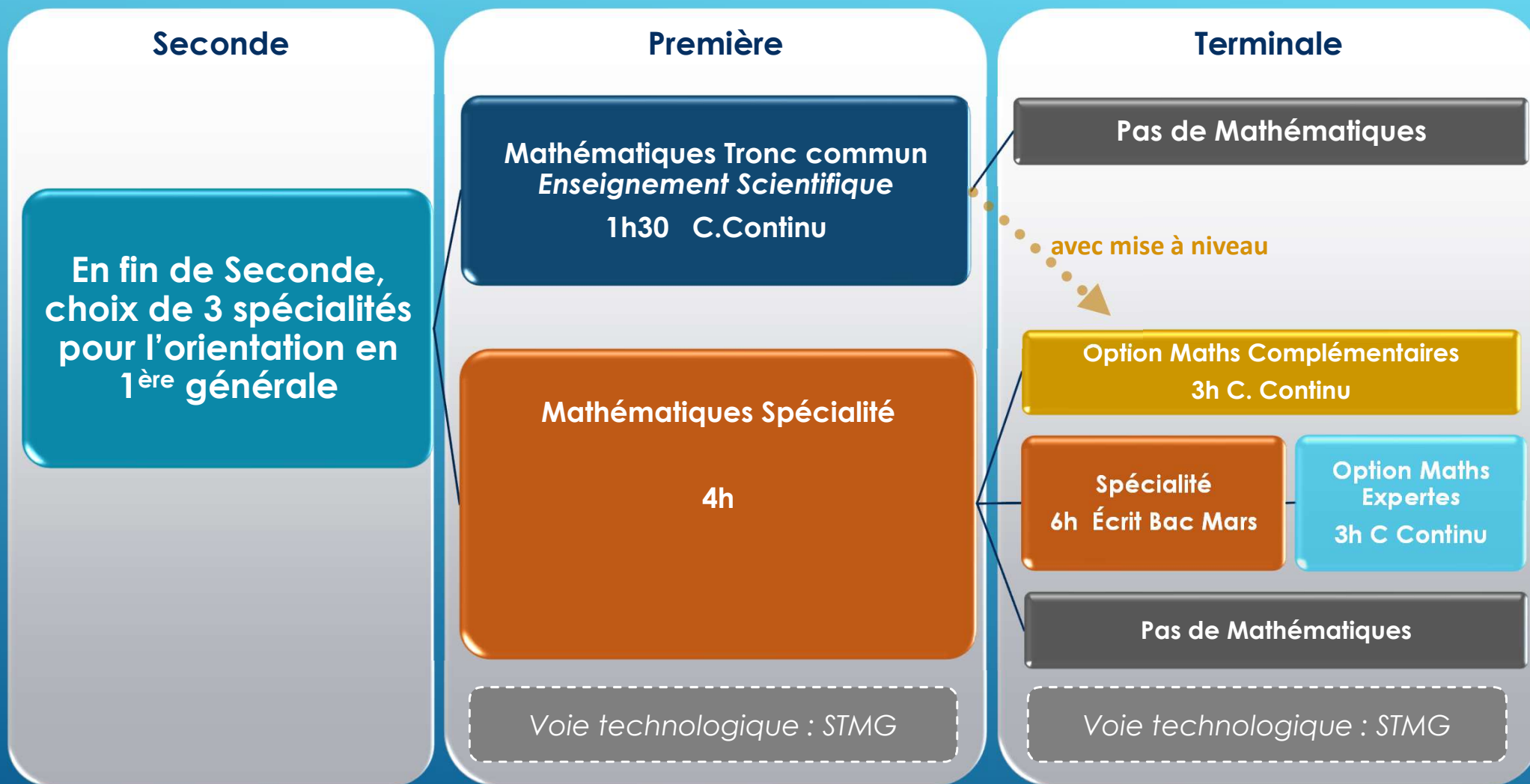
- ▶ **Les clés de la réussite en Mathématiques**

- ▶ **Les programmes des différents parcours**

- ▶ **Vers les études supérieures**

Quelques itinéraires-types

Mathématiques au lycée Corneille à partir de 2023



Les clés de la réussite en Mathématiques

1/3

Les Mathématiques cherchent à développer la capacité à analyser toutes sortes de problèmes, pour leur trouver des solutions.

Au fil des chapitres abordés, il est demandé

- **d'assimiler et de mémoriser des connaissances** (définitions, propriétés)
- **de maîtriser des techniques** (calcul numérique, calcul littéral, méthodes-types, représentation graphique, programmation Python)
- **d'argumenter ses réponses et d'apprendre à démontrer**
- **de développer sa capacité d'initiative en se confrontant à des questions plus complexes ou moins guidées**

Les clés de la réussite en Mathématiques

2/3

Les 6 compétences fondamentales développées en Mathématiques (socle)

Chercher

*Se confronter à ce qui
n'est pas évident*

Modéliser

*Choisir des outils
mathématiques adaptés*

Représenter

*Choisir un cadre
numérique, algébrique,
géométrique*

Raisonner

*Prouver
Ne pas se contenter
des apparences*

Calculer

*Faire des calculs
numériques, algébriques
Utiliser des instruments*

Communiquer

*Exposer,
à l'écrit comme à l'oral*

Les clés de la réussite en Mathématiques

3/3

Quel que soit le parcours choisi, l'élève qui réussit en Mathématiques est

- **attentif et actif en cours**
- **régulier dans son travail personnel**
il revoit et mémorise son cours avant le cours suivant, fait ses devoirs, s'entraîne à refaire les exercices vus en classe

Parcours Spécialité 1^{ère} + Spécialité Terminale

1^{ère} Spécialité – 4h

Second degré
Suites
Dérivation

Géométrie plane
Produit scalaire
Equations de droite et de cercle

Fonction exponentielle
Fonctions Trigonométriques

Probabilités conditionnelles
Variable aléatoire

Terminale Spécialité – 6h

Récurrence

Suites
Limite

Fonctions

Continuité - Convexité
Limite
Primitive et Intégrale
Composition
Équations différentielles
F. logarithme népérien
F. trigonométriques

Géométrie dans l'espace

Géométrie vectorielle
Géométrie analytique
Représentation paramétrique d'une droite
Equations de plans

Probabilités Statistiques

Loi binomiale
Somme de variables aléatoires
Concentration
Loi des grands nombres

Option Maths Expertes - 3h

Nombres complexes

Arithmétique

Graphes

En italique : chapitres hors programme de l'examen final

Parcours Spécialité 1^{ère} + Option Maths Complémentaires

1^{ère} Spécialité – 4h

Second degré

Suites

Dérivation

Géométrie plane

Produit scalaire

Equations de droite et de cercle

Fonction exponentielle

Fonctions Trigonométriques

Probabilités conditionnelles

Variable aléatoire

Terminale

Option Maths Complémentaires
3h

*Pour les thèmes communs avec la spécialité de Terminale :
approche plus appliquée,
périmètre plus restreint*

- Suites, Fonctions
- Lois de probabilité
- Statistiques à 2 variables

Itinéraires-types : sciences et informatique

- ▶ **Combinaison indispensable avec certaines spécialités**

Physique-Chimie + Maths

Numérique et Science Informatique + Maths

Sciences de l'Ingénieur + Maths

- ▶ **Vers une CPGE Scientifique**

Spécialité Maths en 1^{ère} et en Terminale + Maths Expertes

- ▶ **Vers Médecine**

Spécialité Maths en 1^{ère} et en Terminale

Spécialité Maths en 1^{ère} et Maths Complémentaires en Terminale

Itinéraires-types : économie et commerce

- ▶ **Vers une CPGE Commerce (ECG)**

Spécialité Maths en 1^{ère} et en Terminale

Spécialité Maths en 1^{ère} + Mathématiques Complémentaires en Terminale

- ▶ **Vers Finance, Actuariat, Économétrie**

Spécialité Maths en 1^{ère} et en Terminale

- ▶ **Écoles de commerce : selon les écoles,**

Spécialité Maths en 1^{ère} et en Terminale

Spécialité Maths en 1^{ère} + Mathématiques Complémentaires en Terminale

Liens utiles

▶ Le nouveau Baccalauréat (2021)

Modalités d'évaluation et coefficients

<https://eduscol.education.fr/727/detail-des-epreuves-du-baccalaureat-general>

▶ Programmes de Mathématiques

Spécialité Mathématiques en 1^{ère} et en Terminale

<https://eduscol.education.fr/1723/programmes-et-ressources-en-mathematiques-voie-gt>

▶ Orientation

<https://www.onisep.fr/Ressources/Univers-Organisme-d-information/Organismes-d-information/centre-d-information-et-d-orientation-de-saint-germain-en-laye-cio-relais-europe>

Salons, Portes ouvertes des écoles et universités