

PROGRESSION 1ères STMG 2025-2026

Chapitre 1: Généralités sur les suites

- Les différents modes de génération d'une suite
 - *modélisation d'une situation par une suite*
 - *calculer un terme (avec relation fonctionnelle ou de récurrence)*
 - *représenter graphiquement une suite (nuage de points)*
- Sens de variation d'une suite
 - *par lecture graphique*
 - *par le calcul*

QCM1 (15 septembre)

QCM2 (22 septembre)

DS1 (29 septembre) : 1h

Travaux de groupes Séquence 1

F1 : Relatifs, priorités opératoires, opposés.

F2 : Petits calculs et fractions (somme, différence, simplification, comparaison)

F3 : Fractions (produit, quotient, inverse)

F4 : Suites

Chapitre 2: Généralités sur les fonctions

- Modéliser une situation par une fonction
 - *Modélisation.*
 - *Notations $y = f(x)$ $x \longrightarrow f(x)$*
 - *Vocabulaire image et antécédents*
 - *Les différents modes de représentation graphique, littéral, tableau de valeurs.*

QCM3 (6 octobre)

DS2 (13 octobre) : 1h

VACANCES TOUSSAINT du 18 octobre au 3 novembre 2025

Chapitre 2: Généralités sur les fonctions (suite)

- Rappel sur les fonctions affines.
- Taux de variation $\frac{f(b)-f(a)}{b-a}$ et utilisation
 - *Calcul du taux*
 - *utilisation du taux pour les variations (tableau de variations)*
 - *interprétation graphique (pente de la tangente)*

DS3 () : 1h

Travaux de groupes Séquence 2

F1 : Fonctions

F2 : Fonctions affines

F3 : Pourcentages, tableaux croisés

F4 : Probabilités

Chapitre 3: Tableaux croisés – Probabilités conditionnelles

- Revoir calculs de pourcentages et probabilités simples.
- Vocabulaire des probabilités (intersection, réunion, inclusion)
- Tableaux croisés
 - *Lectures tableaux et calculs de fréquences.*
 - *Savoir faire un tableau et le compléter à partir d'un énoncé.*
- Calcul d'une probabilité conditionnelle à partir d'un tableau (pas d'arbre)
Notation $P_A(B)$.

Chapitre 4: Fonction polynômes de degré 2 .

- Fonction $x \rightarrow a x^2$.
 - courbe, intersection avec les axes de coordonnées
 - variations, signe de la fonction
- Fonction $x \rightarrow a x^2 + b$.
 - courbe, intersection avec les axes de coordonnées
 - variations, signe de la fonction
- Fonction $x \rightarrow a(x - x_1)(x - x_2)$.
 - lecture graphique de x_1 et x_2
 - variations
 - axe de symétrie $x = \frac{x_1+x_2}{2}$
- Factorisation d'un polynôme connaissant une racine.

DS4 () : 1h

VACANCES NOEL du 20 décembre 2025 au 5 janvier 2026

Chapitre 5: Suites arithmétiques et géométriques

- Suites arithmétiques
 - $u_{n+1} = u_n + r$; $u_{n+1} - u_n = r$ et application au sens de variation, calculs de termes
 - démontrer qu'une suite est arithmétique
 - représentation graphique, exploitation.
- Suites géométriques
 - $v_{n+1} = q v_n$; ATTENTION uniquement termes positifs.
 - calculs de termes
 - démontrer qu'une suite est géométrique avec $\frac{v_{n+1}}{v_n} = \text{constante}$.
 - représentation graphique, exploitation.

Travaux de groupes Séquence 3

F1 :
F2 :
F3 :
F4 :

DS5 () : 1h

- Taux d'évolution
 - calcul d'un coefficient multiplicateur (augmentation, diminution)
 - taux d'évolution : calcul, exploitation
 - Taux d'évolution global , successif, Taux réciproque
 - Intérêts simples et composés.

DS6 () : 1h

VACANCES FEVRIER du 7 février au 23 février 2026

Chapitre 6: Dérivation

- Revoir fonction affine et signe d'une fonction , extrémum.
- Nombre dérivé
 - taux de variation
 - notion de tangente , équation réduite d'une tangente
 - coefficient directeur de la tangente comme limite du taux de variation
- Fonction dérivée ATTENTION Fonction polynôme de degré 3 max !
 - définition
 - dérivée d'une fonction affine, de x^2 ou x^3 puis de polynômes de degré 3 max.
 - lien entre signe d'une dérivée et variations de la fonction
 - Tableau de variations, Extrémums

Travaux de groupes Séquence 4

F1 :
F2 :
F3 :
F4 :

DS7 () : 1h

Chapitre 7: Variables aléatoires.

- Notion de variable aléatoire discrète
 - *définition, tableau de la loi de probabilité, espérance, calcul et interprétation*
- Epreuves de Bernoulli
 - *succès, échec, 2 issues*
 - *arbres probabilisés, tableau de la loi de probabilité, calcul de probabilité à partir d'un arbre*
- Répétitions d'épreuves de Bernoulli
 - *calcul d'une probabilité en déterminant le nombre de branches concernées*

DS8 () : 1h

VACANCES PAQUES du 4 avril au 20 avril 2026

Chapitre 8: Fonction polynômes de degré 3.

- Fonction $x \longrightarrow a x^3 + b$.
 - *courbe, intersection avec les axes de coordonnées*
 - *dérivée, variations, signe de la fonction*
- Fonction $x \longrightarrow a(x - x_1)(x - x_2)(x - x_3)$.
 - *courbe, intersection avec les axes de coordonnées, rôle de x_1 , x_2 et x_3*
 - *dérivée, variations, signe de la fonction*

DS9 () : 1h

FIN DE L'ANNEE