

# **Programme de mathématiques. Classe de Terminale STT. Spécialité Comptabilité et Gestion. Spécialité Informatique et Gestion. Spécialité Action et Communication Administratives. Spécialité Action et Communication Commerciales.**

**Numéro d'inventaire** : 2012.03754

**Type de document** : texte ou document administratif

**Date de création** : 1994

**Description** : Feuilles simples.

**Mesures** : hauteur : 297 mm ; largeur : 210 mm

**Notes** : Polycopié distribué aux enseignants.

**Mots-clés** : Programmes et instructions officiels (y compris cahiers de classe, cahiers de texte, journaux de classe)

**Filière** : Enseignement technique et professionnel

**Niveau** : Terminale

**Autres descriptions** : Langue : Français

Nombre de pages : 11

## CLASSE DE TERMINALE STT SCIENCES ET TECHNOLOGIES TERTIAIRES

### A.- SPECIALITE COMPTABILITE ET GESTION SPECIALITE INFORMATIQUE ET GESTION

#### PROGRAMME DE MATHEMATIQUES

Le programme est extrait de celui des anciennes classes de Terminales G2-G3 (Arrêté du 27 Mars 1991 - BO spécial n°2 du 2 Mai 1991) selon les modalités suivantes :

#### *Les parties*

- I.- Exposé des motifs
- II.- Organisation de l'enseignement et du travail des élèves
- III.- Présentation du texte des programmes
- IV.- Objectifs et capacités valables pour l'ensemble des programmes

*sont inchangées, sauf sur les points suivants :*

- les références aux séries G2-G3 sont à remplacer par des références à la série Sciences et Technologies Tertiaires, spécialité Comptabilité et gestion et spécialité Informatique et gestion.

- l'horaire hebdomadaire est de quatre heures dont 1 heure de module en Première STT, spécialité Gestion, et de trois heures en Terminale STT, spécialité Comptabilité et gestion et spécialité Informatique et gestion.

#### V.- Programme

Les contenus sont extraits de ceux des anciennes Terminales G2 et G3 :

#### II.- Algèbre, probabilités, statistique

*Dans les travaux pratiques, remplacer l'alinéa*

Exemples d'étude de séries statistiques à une variable.

Les indicateurs de position et de dispersion permettent de comparer deux populations ou deux caractères d'une même population.



par le suivant :

Lecture et exploitation de données statistiques mises sous forme de tableaux ou de diagrammes d'effectifs ou de fréquences (calcul et interprétation d'une moyenne, d'un écart type, emploi de tels indicateurs pour comparer des séries statistiques...).

Le module graphique lié à un tableur permet de faire des travaux pratiques efficaces dans ce domaine. Certaines situations peuvent conduire à la recherche d'autres caractéristiques de position (médiane, moyenne harmonique, moyenne géométrique,...) ou de dispersion (écart moyen, interquartile,...) mais aucune connaissance n'est exigible à ce sujet en mathématiques.

### III.1.- Fonctions numériques : étude locale et globale

Dans le bandeau, remplacer l'alinéa

Pour la notion de limite le point de vue adopté reste le même qu'en Première ; les définitions par  $(\epsilon, A), \dots$  sont hors programme

par le suivant :

Pour la notion de limite, les définitions par  $(\epsilon, A), \dots$  sont hors programme.

#### a) Langage des limites

Dans ce paragraphe, les parties  $\alpha)$  et  $\beta)$  sont remplacées par les suivantes :

$\alpha)$  Limite en  $+\infty$  des fonctions  $x \mapsto x, x \mapsto x^2,$

$x \mapsto x^3$ . Limite en  $+\infty$  des fonctions

$x \mapsto \frac{1}{x} \quad x \mapsto \frac{1}{x^2}.$

Pour cette introduction, on s'appuiera sur des expérimentations numériques et graphiques portant notamment sur les fonctions de référence ci-contre. Pour donner une idée du cas général, on peut dire, par exemple, que  $f(x)$  est supérieur à 10,  $10^2, \dots, 10^9, 10^p, \dots$ , dès que  $x$  est assez grand.

Introduction des notations  $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$  et

$\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

Notion d'asymptote horizontale.

β) Limite en 0 des fonctions citées ci-dessus.

Introduction de la notion  $\lim_{x \rightarrow a} f(x)$

Cette introduction ne fait l'objet que d'une brève extension du cas étudié ci-dessus ; ici aussi, on s'appuiera sur quelques expérimentations graphiques et numériques.

Notion d'asymptote verticale.

On convient que, dans le cas où  $a$  appartient à l'intervalle de définition de  $f$ ,  $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = f(a)$ .

Dire que  $\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$  signifie aussi que

On soulignera le fait que, par translation, l'étude d'une fonction

$$\lim_{h \rightarrow 0} f(a+h) = L.$$

$x \mapsto f(x)$  au point  $a$  se ramène à l'étude de la fonction  $h \mapsto f(a+h)$  au point 0.