

Cinq parties :

**Algèbre - Analyse - Géométrie - Probabilités et statistiques - Algorithmique et programmation**

Dans le prolongement des cycles précédents, on travaille six grandes compétences :

- **chercher**, expérimenter, en particulier à l'aide d'outils logiciels,
- **modéliser**, faire une simulation, valider ou invalider un modèle,
- **représenter**, choisir un cadre (numérique, algébrique, géométrique...), changer de registre,
- **raisonner**, démontrer, trouver des résultats partiels et les mettre en perspective,
- **calculer**, appliquer des techniques et mettre en œuvre des algorithmes,
- **communiquer** un résultat par oral ou par écrit, expliquer une démarche.



## PROFIL DE L'ÉLÈVE

## CONTENUS

## OBJECTIFS

## ORIENTATIONS

- **Consolider** les acquis du collège et de la seconde
- **Développer** le goût des mathématiques
- **Mesurer** l'efficacité des connaissances et des démarches mathématiques
- **Comprendre** l'intérêt de construire des objets mathématiques (conceptualisation et abstraction)
- **Développer** des interactions avec d'autres enseignements de spécialité



Le programme permet l'acquisition de connaissances et de compétences mathématiques suffisamment complètes pour envisager des études dans de nombreux domaines, par exemple :

- **Economie** : suites, fonction exponentielle, dérivation, statistiques, probabilité (→ écoles de commerces)
- **Géographie** : suites, fonction exponentielle, dérivation, statistiques, probabilités
- **Sciences** : (Mathématiques, SPC, SVT, médecine, astronomie, mécanique, sciences de l'ingénieur, ...) toutes les notions travaillées (→ écoles d'ingénieur)
- **Sciences sociales** : dérivation, fonction périodiques (variations saisonnières par ex), statistiques, probabilités
- **Architecture** : géométrie, trigonométrie, statistiques, probabilités
- **Préparation de concours divers** : CRPE, concours infirmier, médecine....

SAVOIRS

NUMERIQUE ET SCIENCES INFORMATIQUES  
PHYSIQUE CHIMIE APPRENDRE LYCEE  
SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES  
LANGUES, LITTERATURES ET ARTS  
CULTURES ETRANGERES - ANGLAIS  
HISTOIRE GEOGRAPHIE GEOPOLITIQUE  
ET SCIENCES POLITIQUES

BIENVEILLANCE

MATHS

DUHAMEL SCIENCES DE L'INGENIEUR  
EDUCATION SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE  
HUMANITES, LITTERATURE ET PHILOSOPHIE

LANGUES, LITTERATURES ET  
CULTURES DE L'ANTIQUITE

ELEVES

INNOVATION

CONNAISSANCES



Avenue Charles Laurent-Thouvery | BP 8 | 39107 DOLE CEDEX  
Téléphone 03 84 79 78 00 | Fax 03 84 72 72 20  
contact@lycee-duhamel.fr | www.lycee-duhamel.fr