

La réforme du lycée GT

Olivier Sidokpohou

IGÉSR

Responsable collège Expertise Disciplinaire et Pédagogique

Séminaire réseau OR – Objectif réussite

 MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE	MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION	MINISTÈRE DE LA CULTURE	MINISTÈRE DES SPORTS
---	--	----------------------------	-------------------------

SPÉCIALISATION PROGRESSIVE

- Seconde générale largement inchangée, plus unifiée
- Voie technologique : structure peu modifiée.
- Première générale: tronc commun et trois spécialités de 4h
- Terminale générale: tronc commun et deux spécialités de 6h
- Possibilité de compléter par des options

LES SPÉCIALITÉS

- Mathématiques
- Physique-chimie
- Sciences de la Vie et de la Terre
- Sciences économiques et sociales
- Histoire géographie, géopolitique et sciences politiques
- Humanités, littérature et philosophie
- Langues, littératures et cultures étrangères et régionales
- Numérique et sciences informatiques
- Sciences de l'ingénieur
- Littérature, langues et cultures de l'Antiquité
- Arts (arts plastiques ou musique ou théâtre ou cinéma-audiovisuel ou danse ou histoire des arts)
- Biologie écologie (dans les lycées agricoles uniquement)

SECONDE

Enseignements	Classe de seconde Horaire par élève
Français	4h
Histoire-géographie	3h
LVA et LVB	5h30
SES	1h30
EMC	18h annuelles

Première et terminale générales

Série S

Enseignements	Première Horaire par élève	Terminale Horaire par élève
Français	4h	-
Philosophie	-	3h
Histoire- géographie	2h30	2h
LVA et LVB	4h30	4h
EMC	0h30	0h30

Lycée 2021, voie générale

Enseignements	Première Horaire par élève	Terminale Horaire par élève
Français	4h	-
Philosophie	-	4h
Histoire- géographie	3h	3h
LVA et LVB	4h30	4h
EMC	0h30	0h30

DES PROGRAMMES D'ENSEIGNEMENT COMMUN

- Recentrés sur les connaissances et compétences fondamentales pour la réussite dans le supérieur.
- Plus clairs et plus explicites :
 - liste de textes en français.
 - Chronologie renforcée en HG.
 - Objectif d'attestation en LVA et B.
- Mettant l'accent sur la rédaction et l'expression.

EXTRAIT PROGRAMME DE FRANÇAIS

■ Le verbe : valeurs temporelles, aspectuelles, modales ; concordance des temps (classe de seconde)

Jusqu'au cycle 4, le verbe fait l'objet d'une approche principalement morphologique et sémantique ; parvenus au lycée, les élèves doivent donc être capables d'identifier une forme verbale. On peut insister sur les phénomènes de concordance, sur le rôle des temps dans la structuration des récits ou dans la modalisation du propos.

■ Les relations au sein de la phrase complexe (classe de seconde)

L'analyse syntaxique de la phrase complexe, déjà abordée au cycle 4, doit être consolidée et complétée : l'étude des rapports entre les propositions (juxtaposition, coordination, subordination) qui a été menée au collège s'enrichit d'une étude sémantique de ces rapports permettant de rendre compte avec précision de l'interprétation des textes.

■ La syntaxe des propositions subordonnées relatives (classe de seconde)

On s'attache à revoir les subordonnées dont la syntaxe et la relation avec la proposition principale peuvent être source de difficultés. On travaille en priorité la compréhension de la structure des relatives (notamment celles qui sont introduites par dont, auquel, duquel, etc.), en insistant, par exemple, sur ce qui les distingue des conjonctives.

■ Les subordonnées conjonctives utilisées en fonction de compléments circonstanciels (classe de première)

Le professeur rappelle aux élèves les subordonnées conjonctives utilisées en fonction de compléments circonstanciels de cause, de conséquence, de but, de condition et de concession, ainsi que les outils grammaticaux qui permettent leur construction, y compris les plus rares et complexes : ces subordonnées sont en effet essentielles dans l'argumentation, en lecture comme dans l'expression. Pour les besoins du travail de l'expression écrite et orale, on rapproche systématiquement les subordonnées d'autres moyens linguistiques permettant d'exprimer les mêmes relations logiques ou situationnelles (connecteurs, groupes prépositionnels, etc.), et on explique les nuances des emplois argumentatifs de ces structures.

FRANÇAIS VOIE GÉNÉRALE : PROGRAMME D'OEUVRES

■ **Objet d'étude : La poésie du XIXe siècle au XXIe siècle**

- Victor Hugo, *Les Contemplations*, livres I à IV / parcours : Les Mémoires d'une âme.
- Charles Baudelaire, *Les Fleurs du Mal* / parcours : Alchimie poétique : la boue et l'or.
- Guillaume Apollinaire, *Alcools* / parcours : Modernité poétique ?

■ **Objet d'étude : La littérature d'idées du XVIe siècle au XVIIIe siècle**

- Montaigne, *Essais*, « Des Cannibales », I, 31 ; « Des Coches », III, 6 [translation en français moderne autorisée] / parcours : Notre monde vient d'en trouver un autre.
- Jean de La Fontaine, *Fables* (livres VII à XI) / parcours : Imagination et pensée au XVIIe siècle.
- Montesquieu, *Lettres persanes* / parcours : Le regard éloigné.

■ **Objet d'étude : Le roman et le récit du Moyen Âge au XXIe siècle**

- Madame de Lafayette, *La Princesse de Clèves* / parcours : individu, morale et société.
- Stendhal, *Le Rouge et Noir* / parcours : Le personnage de roman, esthétiques et valeurs.
- Marguerite Yourcenar : *Mémoires d'Hadrien* / parcours : Soi-même comme un autre.

■ **Objet d'étude : Le théâtre du XVIIe siècle au XXIe siècle**

- Jean Racine, *Phèdre* / parcours : Passion et tragédie.
- Beaumarchais, *Le Mariage de Figaro* / parcours : La comédie du valet.
- Samuel Beckett, *Oh ! Les Beaux jours* / parcours : Un théâtre de la condition humaine.

MATHÉMATIQUES EN SÉRIE TECHNOLOGIQUE

Sommaire

Préambule

Intentions majeures

Lignes directrices pour l'enseignement

Organisation du programme

Programme

Vocabulaire ensembliste et logique

Algorithmique et programmation (sauf série STD2A)

Activités géométriques (uniquement pour la série STD2A)

Automatismes

Analyse

EXTRAIT DNB 2019

On veut réaliser un dessin constitué de deux types d'éléments (tirets et carrés) mis bout à bout.

Chaque script ci-contre trace un élément, et déplace le stylo.

On rappelle que « s'orienter à 90 » signifie qu'on oriente le stylo vers la droite.



1. En prenant 1 cm pour 2 pixels, représenter la figure obtenue si on exécute le script Carré. Préciser les positions de départ et d'arrivée du stylo sur votre figure.

DNB 2019 (2)

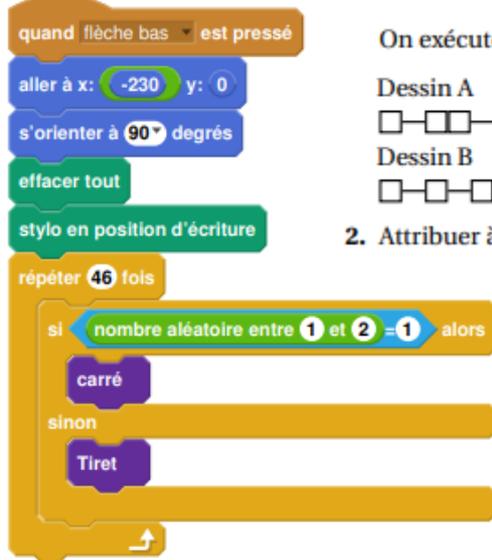
Pour tracer le dessin complet, on a réalisé 2 scripts qui se servent des blocs « Carré » et « Tiret ».
ci-dessus :

Script 1



```
Script 1
quand flèche haut est pressé
  aller à x: -230 y: 0
  s'orienter à 90 degrés
  effacer tout
  stylo en position d'écriture
  répéter 23 fois
    carré
    Tiret
```

Script 2



```
Script 2
quand flèche bas est pressé
  aller à x: -230 y: 0
  s'orienter à 90 degrés
  effacer tout
  stylo en position d'écriture
  répéter 46 fois
    si nombre aléatoire entre 1 et 2 = 1 alors
      carré
    sinon
      Tiret
```

On exécute les deux scripts et on obtient les deux dessins ci-dessous.

Dessin A



Dessin B



2. Attribuer à chaque script la figure dessinée. Justifier votre choix.

SCIENCES NUMÉRIQUES ET TECHNOLOGIE

Programme de sciences numériques et technologie de seconde générale et technologique

Sommaire

Préambule

Notions transversales de programmation

Thématiques du programme

Internet

Le Web

Les réseaux sociaux

Les données structurées et leur traitement

Localisation, cartographie et mobilité

Informatique embarquée et objets connectés

La photographie numérique

ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE

1.3 Le climat du futur

L'analyse du système climatique, réalisée à l'aide de modèles numériques, repose sur des mesures et des calculs faisant appel à des lois physiques, chimiques, biologiques connues. Assorties d'hypothèses portant sur l'évolution de la production des gaz à effet de serre, les projections issues de ces modèles dessinent des fourchettes d'évolution du système climatique au XXI^e siècle.

Savoirs	Savoir-faire
<p>Les modèles climatiques s'appuient sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la mise en équations des mécanismes essentiels qui agissent sur le système Terre ; - des méthodes numériques de résolution. <p>Les résultats des modèles sont évalués par comparaison aux observations <i>in situ</i> et spatiales ainsi qu'à la connaissance des paléoclimats.</p> <p>Ces modèles, nombreux et indépendants, réalisent des projections climatiques. Après avoir anticipé les évolutions des dernières décennies, ils estiment les variations climatiques globales et locales à venir sur des décennies ou des siècles.</p>	<p>Mettre en évidence le rôle des différents paramètres de l'évolution climatique, en exploitant un logiciel de simulation de celle-ci, ou par la lecture de graphiques.</p>
<p>L'analyse scientifique combinant observations, éléments théoriques et modélisations numériques permet aujourd'hui de conclure que l'augmentation de température moyenne depuis le début de l'ère industrielle est liée à l'activité humaine : CO₂ produit par la combustion d'hydrocarbures, la déforestation, la production de ciment ; CH₄ produit par les fuites de gaz naturel, la fermentation dans les décharges, certaines activités agricoles.</p> <p>Les modèles s'accordent à prévoir, avec une forte probabilité d'occurrence, dans des fourchettes dépendant de la quantité émise de GES :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une augmentation de 1,5 à 5°C de la température moyenne entre 2017 et la fin du XXI^e siècle ; - une élévation du niveau moyen des océans entre le début du XXI^e siècle et 2100 pouvant atteindre le mètre ; - des modifications des régimes de pluie et des événements climatiques extrêmes ; 	<p>Exploiter les résultats d'un modèle climatique pour expliquer des corrélations par des liens de cause à effet.</p>



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE ET
DE LA JEUNESSE

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

MINISTÈRE
DE LA CULTURE

MINISTÈRE
DES SPORTS

IGÉSR INSPECTION GÉNÉRALE
DE L'ÉDUCATION, DU SPORT
ET DE LA RECHERCHE

ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE

Le terme « intelligence artificielle » (IA) recouvre un ensemble de théories et de techniques qui traite de problèmes dont la résolution fait appel à l'intelligence humaine.

L'apprentissage machine (ou « apprentissage automatique ») utilise des programmes capables de s'entraîner à partir de données. Il exploite des méthodes mathématiques qui, à partir du repérage de tendances (corrélations, similarités) sur de très grandes quantités de données (big data), permet de faire des prédictions ou de prendre des décisions sur d'autres données.

La qualité et la représentativité des données d'entraînement sont essentielles pour la qualité des résultats. Les biais dans les données peuvent se retrouver amplifiés dans les résultats.

Analyser des documents relatifs à une application de l'intelligence artificielle.

Utiliser une courbe de tendance (encore appelée courbe de régression) pour estimer une valeur inconnue à partir de données d'entraînement.

Analyser un exemple d'utilisation de l'intelligence artificielle : identifier la source des données utilisées et les corrélations exploitées.

Sur des exemples réels, reconnaître les possibles biais dans les données, les limites de la représentativité.

Expliquer pourquoi certains usages de l'IA peuvent poser des problèmes éthiques.

DES PARCOURS SCIENTIFIQUES PLUS VARIÉS

En première

- Maths-PC-SVT
- Maths-PC-HLP
- Maths-PC-NSI
- Maths-PC-SI

En terminale

- Maths-PC ou **PC-SVT-maths complémentaires** ou **Maths-SVT**
- Maths-PC-maths expertes ou **PC-HLP-maths complémentaires**
- Maths-PC ou **Maths-NSI**
- Maths-PC ou **Maths-SI-pc**

Enseignement de spécialité	% d'élèves ayant choisi l'enseignement	% d'élèves d'origine sociale très favorisée	% d'élèves d'origine sociale défavorisée
Mathématiques	68,6	75,7	61,9
Physique-chimie	46,7	52,6	41,0
SVT	42,9	41,8	43,6
SES	39,2	36,9	41,9
HGGSP	34,9	33,1	37,0
LLCER	28,4	24,5	32,2
HLP	18,1	14,6	21,8
NSI	8,1	8,7	7,7
SI	5,8	6,2	5,6
Arts	6,2	5,4	6,8
LCA	0,4	0,2	0,5

	Nombre d'élèves	% d'élèves	% de filles	% de garçons	% Cumulé
Mathématiques, physique-chimie, SVT	109 398	28,3	56,9	43,1	28,3
Histoire-géo-politique, mathématiques, SES	31 175	8,1	53,9	46,1	36,4
Histoire-géo-politique, langues littérature, SES	27 725	7,2	65,4	34,6	
Histoire-géo-politique, humanités littérature philo, SES	17 200	4,4	72,8	27,2	48,0
Histoire-géo-politique, humanités littérature philo, langues-littérature	16 992	4,4	79,1	20,9	52,4
Mathématiques physique, chimie, sciences de l'ingénieur	16 558	4,3	15,1	84,9	56,7
Mathématiques numérique, sciences informatiques, physique-chimie	16 045	4,2	13,4	86,6	60,8
Langues littérature, mathématiques, SES	13 046	3,4	67,6	32,4	64,2
Mathématiques, SVT, SES	12 829	3,3	59,6	40,4	67,5
Mathématiques, physique-chimie, SES	12 246	3,2	39,0	61,1	70,7

	Nombre d'élèves	% d'élèves	% de filles	% de garçons	% Cumulé
Mathématiques, physique-chimie, SVT	109 398	28,3	56,9	43,1	28,3
Histoire-géo-politique, mathématiques, SES	31 175	8,1	53,9	46,1	36,4
Histoire-géo-politique, langues littérature, SES	27 725	7,2	65,4	34,6	
Histoire-géo-politique, humanités littérature philo, SES	17 200	4,4	72,8	27,2	48,0
Histoire-géo-politique, humanités littérature philo, langues-littérature	16 992	4,4	79,1	20,9	52,4
Mathématiques physique, chimie, sciences de l'ingénieur	16 558	4,3	15,1	84,9	56,7
Mathématiques numérique, sciences informatiques, physique-chimie	16 045	4,2	13,4	86,6	60,8
Langues littérature, mathématiques, SES	13 046	3,4	67,6	32,4	64,2
Mathématiques, SVT, SES	12 829	3,3	59,6	40,4	67,5
Mathématiques, physique-chimie, SES	12 246	3,2	39,0	61,1	70,7

DE NOUVELLES COMBINAISONS : L'EXEMPLE DE L'ANGLAIS

Combinaison	Elèves
HG-LLCE ANGLAIS-SES	33%
HG-HUMANITES-LLCE ANGLAIS	21%
HUMANITES-LLCE ANGLAIS-SES	10%
LLCE ANGLAIS-MATHS-SES	16%
HG-LLCE ANGLAIS-MATHS	4%
LLCE ANGLAIS-MATHS-PC	10%
LLCE ANGLAIS-MATHS-SVT	6%
Total	100%

 DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE

 DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION

 MINISTÈRE DE LA CULTURE

 MINISTÈRE DES SPORTS

LA CHARTE SCO-SUP



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE
MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION



CHARTRE

POUR UNE ORIENTATION PROGRESSIVE ET ACCOMPAGNÉE
AU SERVICE DE LA LIBERTÉ DE CHOIX ET DE LA RÉUSSITE DES LYCÉENS

Entre le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation (MESRI), le ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse (MENJ), la Conférence des présidents d'université (CPU), la Conférence des grandes écoles (CGE), la Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs (CDEFI) et l'Association des proviseurs de lycées à classes préparatoires aux grandes écoles (APLCPGE).

 MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE	MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION	MINISTÈRE DE LA CULTURE	MINISTÈRE DES SPORTS
---	--	----------------------------	-------------------------

UN ÉQUILIBRE SUBTIL

Article 3

Les signataires s'accordent pour rappeler que les attendus de l'enseignement supérieur sont les connaissances et les compétences nécessaires à la réussite dans chaque filière. Sous réserve de réforme ou d'évolution d'une formation, ils sont désormais stabilisés. Les signataires s'engagent à informer les candidats que, compte tenu de l'ouverture et de la diversité des parcours que la réforme du baccalauréat garantit, les attendus ne sont pas destinés à exiger un enseignement de spécialité ou un parcours scolaire pour pouvoir entrer dans une formation d'enseignement supérieur, ni à limiter des choix ou créer de véritables conditions d'entrée dans une formation de l'enseignement supérieur. En revanche, ils éclairent le lycéen quant aux éléments qui favorisent sa réussite dans la formation qu'il vise et l'accompagnent dans la construction d'un parcours cohérent au regard de son projet personnel et professionnel. À ce titre, ils peuvent énoncer un certain nombre d'enseignements qui, s'ils ont été suivis par le lycéen au cours de son parcours scolaire, favoriseront sa réussite dans la formation choisie.

ECLAIRER SANS ENFERMER

- [Horizon2021](#) seconde et première
- [Infographie CPGE](#)