

DNL Enseignement Scientifique

Programme 2022

Le programme académique DNL « Enseignement scientifique » présente les différents thèmes et notions sur lesquels porteront les sujets d'examen de l'évaluation spécifique du baccalauréat en DNL à partir de la session 2022.

Les notions disciplinaires ont été choisies dans de le programme de terminale de l'enseignement scientifique en vigueur. Les notions peuvent être approfondies de manière différente, selon la constitution des groupes (choix des spécialités des élèves) et en fonction de choix pédagogiques, d'activités culturelles ou d'échanges internationaux dans le cadre du projet d'établissement.

Cette répartition des contenus à aborder permet d'avoir un nombre de notions traitées suffisant pour assurer une équité entre les établissements dans le cadre de l'épreuve orale terminale.

Cadre réglementaire

➤ **Note de service du 28-7-2021**

Evaluation spécifique de contrôle continu organisée pour les candidats au baccalauréat scolarisés dans les sections européennes ou de langues orientales (...) à compter de la session 2022

<https://www.education.gouv.fr/bo/21/Hebdo31/MENE2121395N.htm>



Cadre réglementaire

- D'après le BO n°31 du 26 août 2021 (https://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?pid_bo=40451) :

Le choix de la DNL

« L'élève, qu'il soit scolarisé ou non en section européenne, peut choisir de suivre une discipline non linguistique (DNL), c'est-à-dire dont l'enseignement est dispensé dans une langue vivante. La DNL peut être choisie en rapport avec les enseignements obligatoires : les enseignements communs ou de spécialité. L'élève doit suivre cette DNL dans un établissement d'enseignement scolaire public ou privé sous contrat. L'élève qui suit une DNL fait connaître son intention de passer l'évaluation spécifique au moment de son inscription à l'examen du baccalauréat.

Le candidat peut changer son choix de DNL entre la classe de première et la classe de terminale : l'épreuve spécifique concerne la DNL suivie en classe de terminale.

- D'après le BO n°41 du 4 novembre 2021 (<https://www.education.gouv.fr/bo/21/Hebdo41/MENE2128666N.htm>) :

« Lorsque l'un des enseignements dont la moyenne annuelle est prise en compte pour le baccalauréat (histoire-géographie, enseignement scientifique en voie générale, mathématiques en voie technologique) est suivi en discipline non linguistique, la moyenne de DNL correspondante est prise en compte pour l'examen, en lieu et place de l'enseignement, avec le coefficient prévu par la réglementation pour cet enseignement. » **est supprimée.**



Thème	Sous-thèmes	Notions abordées	Exemples d'activités, sujets possibles
<u>Thème 1</u> SCIENCE, CLIMAT ET SOCIÉTÉ	1. L'atmosphère terrestre et la vie	<ul style="list-style-type: none">• Atmosphère primitive et évolution/ Premières traces de vie sur Terre• Dioxygène/ Ozone	<ul style="list-style-type: none">• La formation des enveloppes fluides terrestres• L'oxygénation de l'atmosphère terrestre• Le cycle du dioxygène• Végétalisation des hauts sommets• Les indicateurs du climat global• Le déséquilibre du bilan radiatif• Les aérosols et le forçage radiatif• Les modèles de prévision du pH des océans et les émissions des GES• L'impact de l'acidification sur les êtres vivants marins.• Etc.
	1.2. La complexité du système climatique	<ul style="list-style-type: none">• Climat et météorologie• GES• Effet de serre• Forçage radiatif	
	1.3. Le climat du futur	<ul style="list-style-type: none">• Modèles climatiques• Acidification des océans• impacts sur les écosystèmes	
	1.4. Énergie, choix de développement et futur climatique		



Thème	Sous-thèmes	Notions abordées	Exemples d'activités, sujets possibles
Thème 2 LE FUTUR DES ÉNERGIES	2.1. Deux siècles d'énergie électriques	<ul style="list-style-type: none">• Alternateur électrique• Capteur photovoltaïque	<ul style="list-style-type: none">• Le fonctionnement d'une centrale hydroélectrique « réversible »• Optimisation de la conversion d'une cellule photovoltaïque• Production de l'électricité sans combustion• Les solutions technologiques pour stocker l'énergie électrique• Minimiser les pertes par effet Joule• Le transport sous haute tension• Etc.
	2.2 Les atouts de l'électricité	<ul style="list-style-type: none">• Conversions d'énergie• Dispositifs de stockage d'énergie	
	2.3 Optimisation du transport de l'électricité	<ul style="list-style-type: none">• Réseaux électriques• Production délocalisée de l'électricité (solaire, éolien)	
	2.4 Choix énergétiques et impacts sur les sociétés		



Thème	Sous-thèmes	Notions abordées	Exemples d'activités, sujets possibles
<u>Thème 3</u> UNE HISTOIRE DU VIVANT	3.1. La biodiversité et son évolution	<ul style="list-style-type: none">• Activités humaines et biodiversité	<ul style="list-style-type: none">• Les impacts des êtres humains sur la biodiversité• Résistances aux antibiotiques et mécanismes évolutifs• Pratiques agricoles et impacts sur l'évolution de la biodiversité• Histoire évolutive possible de la lignée humaine: du chimpanzé à <i>Homo sapiens</i>• Etc.
	3.2 L'évolution comme grille de lecture du monde	<ul style="list-style-type: none">• Evolution des espèces et sélection naturelle• Révolution agricole et domestication des plantes	
	3.3 L'évolution humaine	<ul style="list-style-type: none">• Homo sapiens et sa place dans l'évolution	
	3.4 Les modèles démographiques	<ul style="list-style-type: none">• Modèle de Malthus	
	3.5 L'intelligence artificielle	<ul style="list-style-type: none">• La machine Enigma• L'informatique embarquée• Les applications de l'intelligence artificielle	