



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE
ET DE LA JEUNESSE

*Liberté
Égalité
Fraternité*

VOIE GÉNÉRALE

Contenus des programmes évalués pour l'épreuve terminale des enseignements de spécialité

Conformément aux notes de service publiées aux Bulletins officiels du 13 février 2020, du 3 décembre 2020, du 29 juillet 2021, du 14 avril 2022 et du 30 septembre 2022

À partir de la session 2023

Légende :

 Évaluable chaque année

 Non évaluable lors de l'épreuve d'EDS

 Évaluable en année impaire (épreuve en 2023, 2025...)

 Évaluable en année paire (2024, 2026...)

| Spécialité | Contenus des programmes évalués pour l'épreuve terminale des enseignements de spécialité, conformément aux notes de service publiées au Bulletin officiel du 13 février 2020, du 3 décembre 2020, du 29 juillet 2021 et du 14 avril 2022 | |
|--|---|---|
| Arts | <p>Programmes limitatifs propres à la discipline pour les épreuves écrites.</p> <p>Arts du cirque : le programme limitatif comporte deux éléments à travailler pour l'épreuve terminale de spécialité</p> <p>Arts plastiques : seule une des œuvres associées constitue le support de l'épreuve terminale de spécialité</p> <p>Cinéma-audiovisuel : sur les trois œuvres cinématographiques ou audiovisuelles du programme limitatif, deux seulement, avec les questionnements qui y sont associés, sont supports de l'épreuve terminale de spécialité</p> | <p>Danse : le programme limitatif comporte deux éléments à travailler pour l'épreuve terminale de spécialité</p> <p>Histoire des arts : à l'écrit, choix entre trois sujets correspondant à chacune des trois questions du programme limitatif</p> <p>Musique : le programme limitatif précise, pour les œuvres imposées étudiées dans l'année scolaire, les extraits particuliers qui peuvent être le support de l'épreuve terminale de spécialité</p> <p>Théâtre : le programme limitatif comporte deux questions</p> |
| Éducation physique, pratiques et culture sportives | <p>Thématique - La pratique physique dans le monde contemporain (dissertation et étude de documents)</p> <p>Thématique - Métiers du sport et du corps humain (étude de documents)</p> <p>Thématique - Pratique physique et santé (étude de documents)</p> <p>Thématique - La technologie des activités physiques, sportives et artistiques (étude de documents)</p> | |
| Histoire-géographie, géopolitique et sciences politiques | <p>Thème 1 – De nouveaux espaces de conquête</p> <p>Thème 2 – Faire la guerre, faire la paix : formes de conflits et modes de résolution</p> <p>Thème 3 – Histoire et mémoires</p> <p>Thème 4 – Identifier, protéger et valoriser le patrimoine : enjeux géopolitiques</p> <p>Thème 5 – L'environnement, entre exploitation et protection : un enjeu planétaire</p> <p>Thème 6 – L'enjeu de la connaissance</p> | |
| Humanités, littérature et philosophie | <p>Objet d'étude « La recherche de soi » (période de référence : du romantisme au XXe siècle)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Éducation, transmission et émancipation • Les expressions de la sensibilité • Les métamorphoses du moi <p>Objet d'étude « L'Humanité en question » (période de référence : période contemporaine (XXe-XXIe siècles))</p> <ul style="list-style-type: none"> • Création, continuités et ruptures • Histoire et violence • L'humain et ses limites | |
| Littérature et langues et cultures de l'Antiquité | <p>Objet d'étude « L'homme, le monde, le destin »</p> <p>Objet d'étude « Croire, savoir, douter »</p> <p>Objet d'étude « Méditerranée : présence des mondes antiques »</p> | |
| Langues, littératures et cultures étrangères et régionales | <p>L'épreuve terminale dans l'enseignement de spécialité Langues et cultures étrangères et régionales (LLCER) porte sur le programme de la classe terminale et sur le programme d'œuvres, renouvelé par moitié tous les deux ans. Lors de l'épreuve terminale orale, les candidats sont évalués sur deux œuvres complètes (dont une filmique lorsque l'enseignement de spécialité porte sur une langue vivante étrangère). Chaque année, ces œuvres sont choisies par les professeurs dans le programme limitatif relatif à chaque langue de l'enseignement de spécialité.</p> | |

Légende :

Évaluable chaque année

Non évaluable lors de l'épreuve d'EDS

Évaluable en année impaire (épreuve en 2023, 2025...)

Évaluable en année paire (2024, 2026...)

| | | |
|---|---|--|
| Langues, littératures et cultures étrangères et régionales | Allemand | Espagnol |
| | Thématique « Voyages : circulation des hommes et des idées » Axe d'étude 1 : Voyages de découverte et d'exploration Axe d'étude 2 : Exil et migrations Thématique « Formes et fondements des liens sociaux dans l'espace germanophone » Axe d'étude 1 : Construction et organisation des liens sociaux Axe d'étude 2 : Socialisation et sociabilité : espaces et enjeux Axe d'étude 3 : Les liens sociaux entre fragilisation et mutation Thématique « L'espace germanophone et ses mythologies » Axe d'étude 1 : La nature source de mythes Axe d'étude 2 : Relecture des mythologies Axe d'étude 3 : Mythes historiques et politiques fondateurs | Thématique « Représentations culturelles : entre imaginaires et réalités » Axe d'étude 1 : Nature et mythologies Axe d'étude 2 : Les représentations du réel Axe d'étude 3 : Du type au stéréotype : construction et dépassement Thématique « Dominations et insoumissions » Axe d'étude 1 : Oppression, résistances et révoltes Axe d'étude 2 : Révolutions et ruptures Axe d'étude 3 : Culture officielle et émancipations culturelles Thématique « L'Espagne et l'Amérique latine dans le monde : enjeux, perspectives et création » Axe d'étude 1 : Monde globalisé : contacts et influences Axe d'étude 2 : Crises et violences Axe d'étude 3 : La frontière en question |
| | Anglais | Anglais - Monde contemporain |
| | Thématique « Arts et débats d'idées » Axe d'étude 1 : Art et contestation Axe d'étude 2 : L'art qui fait débat Axe d'étude 3 : L'art du débat Thématique « Expression et construction de soi » Axe d'étude 1 : L'expression des émotions Axe d'étude 2 : Mise en scène de soi Axe d'étude 3 : Initiation, apprentissage Thématique « Voyages, territoires, frontières » Axe d'étude 1 : Exploration et aventure Axe d'étude 2 : Ancrage et héritage Axe d'étude 3 : Migration et exil | Thématique « Faire société » Axe d'étude 1 : Unité et pluralité Axe d'étude 2 : Libertés publiques et libertés individuelles Axe d'étude 3 : Égalités et inégalités Thématique « Environnements en mutation » Axe d'étude 1 : Frontière et espace Axe d'étude 2 : De la protection de la nature à la transition écologique Axe d'étude 3 : Repenser la ville Thématique « Relation au monde » Axe d'étude 1 : Puissance et influence Axe d'étude 2 : Rivalités et interdépendances Axe d'étude 3 : Héritage commun et diversité |
| | Italien | Portugais |
| | Thématique « Voyages » Axe d'étude 1 : Terra incognita Axe d'étude 2 : Mare nostrum Axe d'étude 3 : L'Italie en voyage(s) Thématique « L'art du contraste » Axe d'étude 1 : Identité et identités Axe d'étude 2 : Le sacré et le profane Axe d'étude 3 : Le rire et le drame Thématique « Laboratorio italiano » Axe d'étude 1 : Cité et territoire Axe d'étude 2 : Moyen Âge, Humanisme et Renaissance Axe d'étude 3 : Découvrir, construire, inventer | Thématique « Représentations culturelles : entre imaginaires et réalités » Axe d'étude 1 : Espaces et mythologies Axe d'étude 2 : Du type au stéréotype Axe d'étude 3 : Le réel ; représentations et distorsions Thématique « Domination, insoumission, critique et contestation » Axe d'étude 1 : Quand l'art assoit le pouvoir Axe d'étude 2 : Les artistes face à la domination Axe d'étude 3 : La création pour interroger, critiquer, contester Thématique « Aires lusophones, enjeux, perspectives et création » Axe d'étude 1 : La perpétuelle quête de l'ailleurs Axe d'étude 2 : Des territoires divers, un langage commun Axe d'étude 3 : Destruction de l'environnement et sa défense |

Légende :

Évaluable chaque année

Non évaluable lors de l'épreuve d'EDS

Évaluable en année impaire (épreuve en 2023, 2025...)

Évaluable en année paire (2024, 2026...)

| | | |
|---|--|--|
| Langues, littératures et cultures étrangères et régionales (suite) | Basque Thématique « Expression de l'amour » Axe d'étude 1 : L'expression du sentiment amoureux Axe d'étude 2 : L'amour des lieux Axe d'étude 3 : L'attachement à la culture et à la langue Thématique « Engagement et développement durable » Axe d'étude 1 : Le monde agricole et la pêche Axe d'étude 2 : Les énergies Axe d'étude 3 : La recherche de l'équilibre Thématique « Cités et espaces ruraux » Axe d'étude 1 : Ville et campagne dans la littérature basque Axe d'étude 2 : Représentations de la ville et de la campagne dans les autres arts Axe d'étude 3 : Un dynamisme partagé ? | Breton Thématique « Pouvoirs et contre-pouvoirs » Axe d'étude 1 : Pouvoir et construction politique Axe d'étude 2 : Formes et incarnations du pouvoir contemporain Axe d'étude 3 : Les désobéissances sociales, une tradition ? Thématique « Représentations et expressions de la mémoire » Axe d'étude 1 : Passeurs de mémoire Axe d'étude 2 : Mémoire(s) et territoires Axe d'étude 3 : Écrire ses mémoires, écrire l'histoire Thématique « Circulation des personnes, des langues, des cultures et des idées » Axe d'étude 1 : Voyages et exil Axe d'étude 2 : La Bretagne, destination touristique et terre d'accueil Axe d'étude 3 : Pèlerins, itinérants et promeneurs Axe d'étude 4 : Langues et cultures en contact |
| | Catalan Thématique « Débats, conflits, défis » Axe d'étude 1 : Défis sociaux Axe d'étude 2 : Défis sociétaux Axe d'étude 3 : Défis environnementaux Axe d'étude 4 : Défis géopolitiques Thématique « Permanence et modernité » Axe d'étude 1 : De Barcino à Barcelone ville-monde Axe d'étude 2 : De Pyrène aux Pyrénées : frontière, refuge ou couloir ? Axe d'étude 3 : De Mare nostrum au tourisme de masse Thématique « Imaginaires » Axe d'étude 1 : Imaginaire populaire Axe d'étude 2 : Regards sur l'imaginaire savant Axe d'étude 3 : Imaginaire individuel | Corse Thématique « Les pouvoirs et leur remise en question » Axe d'étude 1 : Le régime de Paoli : tradition et modernité démocratique en Corse au temps des Lumières Axe d'étude 2 : Pouvoirs réels, pouvoirs symboliques Axe d'étude 3 : Formes de la contestation des pouvoirs : hérésies, banditisme, Résistance Thématique « Vie économique et sociale » Axe d'étude 1 : Une culture pastorale Axe d'étude 2 : Productions et consommation Axe d'étude 3 : Franchir la mer, franchir les monts : les transports internes et externes Thématique « La Nature et l'Homme » Axe d'étude 1 : Nature et beauté Axe d'étude 2 : Nature et sentiments Axe d'étude 3 : Un environnement à préserver |

Légende :

 Évaluable chaque année

 Non évaluable lors de l'épreuve d'EDS

 Évaluable en année impaire (épreuve en 2023, 2025...)

 Évaluable en année paire (2024, 2026...)

| | | |
|---|---|---|
| Langues, littératures et cultures étrangères et régionales (suite) | Créole | Occitan-langue d'oc |
| | <p>Thématique « L'engagement » Axe d'étude 1 : L'engagement des citoyens dans la cité Axe d'étude 2 : L'engagement en littérature Axe d'étude 3 : L'engagement dans les autres arts</p> <p>Thématique « Créolisation, métissage, créolité » Axe d'étude 1 : Qui est créole ? Axe d'étude 2 : Créolisation dans les territoires : musique, langues, théâtre, vie quotidienne Axe d'étude 3 : Créolisation dans le monde</p> <p>Thématique « L'expression des sentiments » Axe d'étude 1 : L'expression des sentiments dans la vie quotidienne Axe d'étude 2 : L'expression des sentiments dans la chanson créole Axe d'étude 3 : Les formes du lyrisme</p> | <p>Thématique « L'amour en ses états » Axe d'étude 1 : L'amour au temps des troubadours Axe d'étude 2 : L'amour et ses figures Axe d'étude 3 : L'amour de la langue</p> <p>Thématique « Les lieux du pouvoir » Axe d'étude 1 : Les territoires du pouvoir Axe d'étude 2 : Langues et pouvoir Axe d'étude 3 : L'École</p> <p>Thématique « S'adapter au monde » Axe d'étude 1 : L'évolution de la perception du bilinguisme Axe d'étude 2 : Anciens et nouveaux usages de l'occitan Axe d'étude 3 : S'approprier le progrès technique</p> |
| | Tahitien | |
| | <p>Thématique « Formes et fonctions de la parole » Axe d'étude 1 : Oralité, art oratoire Axe d'étude 2 : La parole poétique Axe d'étude 3 : « La parole dans l'espace public et dans l'espace privé »</p> <p>Thématique « Corps et rapport au monde » Axe d'étude 1 : Corps et dimension sacrée Axe d'étude 2 : Les langages du corps Axe d'étude 3 : Les rituels du corps</p> <p>Thématique « Identité, altérité » Axe d'étude 1 : Une identité mā'ohi ? Axe d'étude 2 : Les Polynésiens et les autres Axe d'étude 3 : Famille(s), communautés, groupes religieux et politiques</p> | |
| Mathématiques | <p>Algèbre et géométrie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Combinatoire et dénombrement • Manipulation des vecteurs, des droites et des plans de l'espace • Orthogonalité et distances dans l'espace • Représentations paramétriques et équations cartésiennes <p>Probabilités</p> <ul style="list-style-type: none"> • Succession d'épreuves indépendantes, schéma de Bernoulli • Sommes de variables aléatoires • Concentration, loi des grands nombres <p>Algorithmique et programmation</p> | <p>Analyse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suites • Limites des fonctions • Compléments sur la dérivation • Continuité des fonctions d'une variable réelle • Fonction logarithme • Fonctions sinus et cosinus • Primitives, équations différentielles <p>Equation différentielle $y' = ay$, où a est un nombre réel; allure des courbes. Équation différentielle $y' = ay + b$</p> <ul style="list-style-type: none"> • Calcul intégral |

| | | |
|---|---|---|
| <p>Numérique et sciences informatiques</p> | <p>Thème 1 – Histoire de l'informatique</p> <p>Thème 2 – Structures de données</p> <ul style="list-style-type: none"> Structures de données, interface et implémentation Vocabulaire de la programmation objet : classes, attributs, méthodes, objets Listes, piles, files : structures linéaires. Dictionnaires, index et clé. Arbres : structures hiérarchiques. Arbres binaires : nœuds, racines, feuilles, sous-arbres gauches, sous-arbres droits Graphes : structures relationnelles. Sommets, arcs, arêtes, graphes orientés ou non orientés <p>Thème 3 – Bases de données</p> <ul style="list-style-type: none"> Modèle relationnel : relation, attribut, domaine, clef primaire, clef étrangère, schéma relationnel Base de données relationnelle Système de gestion de bases de données relationnelles Langage SQL : requêtes d'interrogation et de mise à jour d'une base de données | <p>Thème 4 – Architectures matérielles, systèmes d'exploitation et réseaux</p> <ul style="list-style-type: none"> Composants intégrés d'un système sur puce Gestion des processus et des ressources par un système d'exploitation Protocoles de routage Sécurisation des communications <p>Thème 5 – Langages et programmation</p> <ul style="list-style-type: none"> Notion de programme en tant que donnée. Calculabilité, décidabilité Récurtivité Modularité Paradigmes de programmation Mise au point des programmes. Gestion des bugs <p>Thème 6 – Algorithmique</p> <ul style="list-style-type: none"> Algorithmes sur les arbres binaires et sur les arbres binaires de recherche Algorithmes sur les graphes Méthode « diviser pour régner » Programmation dynamique Recherche textuelle |
| <p>Physique-Chimie</p> | <p>Thème « Constitution et transformations de la matière »</p> <p>1. Déterminer la composition d'un système par des méthodes physiques et chimiques</p> <p>A) Modéliser des transformations acide-base par des transferts d'ion hydrogène H^+ Analyser un système chimique par des méthodes physiques</p> <p>c) Analyser un système par des méthodes chimiques</p> <p>2. Modéliser l'évolution temporelle d'un système, siège d'une transformation</p> <p>A) Suivre et modéliser l'évolution temporelle d'un système siège d'une transformation chimique - Suivi temporel et modélisation macroscopique - Modélisation microscopique</p> <p>B) Modéliser l'évolution temporelle d'un système, siège d'une transformation nucléaire</p> <p>3. Prévoir l'état final d'un système, siège d'une transformation chimique</p> <p>A) Prévoir le sens de l'évolution spontanée d'un système chimique - État final d'un système siège d'une transformation non totale : état d'équilibre chimique - Modèle de l'équilibre dynamique - Quotient de réaction Q_r - Système à l'équilibre chimique : constante d'équilibre $K(T)$ - Critère d'évolution spontanée d'un système hors équilibre chimique</p> | <p>Thème « L'énergie : conversions et transferts »</p> <p>1. Décrire un système thermodynamique : exemple du modèle du gaz parfait</p> <p>2. Effectuer des bilans d'énergie sur un système : le premier principe de la thermodynamique</p> <ul style="list-style-type: none"> Énergie interne d'un système. Aspects microscopiques Premier principe de la thermodynamique. Transfert thermique, travail Capacité thermique d'un système incompressible. Énergie interne d'un système incompressible Modes de transfert thermique. Flux thermique. Résistance thermique. Bilan thermique du système Terre-atmosphère. Effet de serre Loi phénoménologique de Newton, modélisation de l'évolution de la température d'un système au contact d'un thermostat. <p>Thème « Ondes et signaux »</p> <p>1. Caractériser les phénomènes ondulatoires</p> <ul style="list-style-type: none"> Intensité sonore, intensité sonore de référence, niveau d'intensité sonore. Atténuation (en dB). Diffraction d'une onde par une ouverture : conditions d'observation et caractéristiques. Angle caractéristique de diffraction. Interférences de deux ondes, conditions d'observation. Interférences constructives, Interférences destructives. Interférences de deux ondes lumineuses, |

Légende :

Évaluable chaque année

Non évaluable lors de l'épreuve d'EDS

Évaluable en année impaire (épreuve en 2023, 2025...)

Évaluable en année paire (2024, 2026...)

| | | |
|--|--|---|
| | <p>- Transformation spontanée modélisée par une réaction d'oxydo-réduction</p> <p>- Pile, demi-piles, pont salin ou membrane, tension à vide.</p> <p>- Fonctionnement d'une pile ; réactions électrochimiques aux électrodes</p> <p>- Usure d'une pile, capacité électrique d'une pile.</p> <p>- Oxydants et réducteurs usuels</p> <p>B) Comparer la force des acides et des bases</p> <p>C) Forcer le sens d'évolution d'un système</p> <p>4. Élaborer des stratégies en synthèse organique</p> <p>- Structure et propriétés</p> <p>- Optimisation d'une étape de synthèse</p> <p>- Stratégie de synthèse multi-étapes</p> <p>Thème « Mouvement et interactions »</p> <p>1. Décrire un mouvement</p> <p>2. Relier les actions appliquées à un système à son mouvement</p> <p>3. Modéliser l'écoulement d'un fluide</p> | <p>différence de chemin optique,</p> <p>- conditions d'interférences constructives ou destructives</p> <p>- Effet Doppler. Décalage Doppler</p> <p>2. Former des images, décrire la lumière par un flux de photons</p> <p>A) Former des images</p> <p>B) Décrire la lumière par un flux de photons</p> <p>3. Étudier la dynamique d'un système électrique</p> <p>Partie pratique : évaluation des compétences expérimentales</p> <p>Les élèves doivent savoir mobiliser les capacités expérimentales identifiées dans le paragraphe « Capacités expérimentales » en fin du programme de l'enseignement de spécialité physique-chimie de la classe terminale, à l'exception des capacités expérimentales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Réaliser une pile et un circuit électrique intégrant un électrolyseur • Utiliser un dispositif permettant d'étudier la poussée d'Archimède • Mesurer une pression et une vitesse d'écoulement dans un gaz et dans un liquide • Suivre l'évolution de la température d'un système • Utiliser une cellule photovoltaïque <p>Mettre en œuvre un dispositif permettant d'étudier l'effet Doppler en acoustique</p> |
| <p>Sciences économiques et sociales</p> | <p>Questionnements « Science économique »</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quels sont les sources et les défis de la croissance économique ? • Quels sont les fondements du commerce international et de l'internationalisation de la production ? • Comment lutter contre le chômage ? • Comment expliquer les crises financières et réguler le système financier ? • Quelles politiques économiques dans le cadre européen ? <p>Questionnements « Sociologie et science politique »</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comment est structurée la société française actuelle ? • Quelle est l'action de l'École sur les destins individuels et sur l'évolution de la société ? • Quels sont les caractéristiques contemporaines et les facteurs de la mobilité sociale ? • Quelles mutations du travail et de l'emploi ? • Comment expliquer l'engagement politique dans les sociétés démocratiques ? <p>Questionnements « Regards croisés »</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quelles inégalités sont compatibles avec les différentes conceptions de la justice sociale ? • Quelle action publique pour l'environnement ? | |
| <p>Sciences de l'ingénieur</p> | <p>Partie Sciences de l'ingénieur</p> <p>Compétence 1 : innover</p> <ul style="list-style-type: none"> • Élaborer une démarche globale d'innovation • Représenter une solution originale • Matérialiser une solution virtuelle • Évaluer une solution <p>Compétence 2 : analyser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyser la réversibilité d'un élément de la chaîne de puissance • Analyser le traitement de l'information | |

Légende :

Évaluable
chaque année

Non évaluable lors
de l'épreuve d'EDS

Évaluable en année impaire
(épreuve en 2023, 2025...)

Évaluable en année
paire (2024, 2026...)

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> Analyser le comportement d'un objet à partir d'une description à événements discrets Analyser et caractériser les échanges d'information d'un système avec un réseau de communication Analyser les principes de modulation et démodulation numériques Analyser le comportement d'un système asservi Analyser les charges appliquées à un ouvrage ou une structure Analyser des résultats d'expérimentation et de simulation Rechercher et proposer des causes aux écarts de performances constatés Valider les modèles établis pour décrire le comportement d'un objet <p>Compétence 3 : modéliser et résoudre</p> <ul style="list-style-type: none"> Traduire un algorithme en un programme exécutable Associer un modèle à un système asservi Utiliser les lois et relations entre les grandeurs effort et flux pour élaborer un modèle de connaissance Déterminer les actions mécaniques (inconnues statiques de liaisons ou action mécanique extérieure) menant à l'équilibre statique d'un mécanisme, d'un ouvrage ou d'une structure Déterminer la grandeur flux (vitesse linéaire ou angulaire) lorsque les actions mécaniques sont imposées Déterminer la grandeur effort (force ou couple) lorsque le mouvement souhaité est imposé Quantifier les performances d'un objet réel ou imaginé en résolvant les équations qui décrivent le fonctionnement théorique |
| <p>Sciences de l'ingénieur (suite)</p> | <p>Compétence 4 : expérimenter et simuler</p> <ul style="list-style-type: none"> Proposer et justifier un protocole expérimental Instrumenter tout ou partie d'un produit en vue de mesurer les performances Mettre en œuvre une communication entre objets dits intelligents Modifier les paramètres influents et le programme de commande en vue d'optimiser les performances du produit Mettre en œuvre une simulation numérique à partir d'un modèle multi-physique pour qualifier et quantifier les performances d'un objet réel ou imaginé Valider un modèle numérique de l'objet simulé <p>COMPÉTENCE 5 : COMMUNIQUER</p> <ul style="list-style-type: none"> Présenter un protocole, une démarche, une solution en réponse à un besoin - Présenter et formaliser une idée Documenter un programme informatique Communiquer de façon convaincante <p>Partie complément de Sciences physiques</p> <p>Mouvement et interactions (tous les items) L'énergie : conversions et transferts (tous les items) Ondes et signaux</p> <p>1. Caractériser les phénomènes ondulatoires</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intensité sonore, intensité sonore de référence, niveau d'intensité sonore. Atténuation (en dB). - Diffraction d'une onde par une ouverture : conditions d'observation et caractéristiques. Angle caractéristique de diffraction. - Interférences de deux ondes, conditions d'observation. Interférences constructives, Interférences destructives. - Effet Doppler. Décalage Doppler <p>2. Décrire la lumière par un flux de photons</p> |

Légende :

Évaluable
chaque année

Non évaluable lors
de l'épreuve d'EDS

Évaluable en année impaire
(épreuve en 2023, 2025...)

Évaluable en année
paire (2024, 2026...)

Sciences de la vie
et de la Terre

Thème : « La Terre, la vie et l'organisation du vivant »

- **Génétique et évolution**
 - L'origine du génotype des individus
 - La complexification des génomes : transferts horizontaux et endosymbioses
 - L'inéluctable évolution des génomes au sein des populations
 - D'autres mécanismes contribuent à la diversité du vivant
- **À la recherche du passé géologique de notre planète**
 - Le temps et les roches
 - Les traces du passé mouvementé de la Terre

Thème : « Enjeux planétaires contemporains »

- **De la plante sauvage à la plante domestiquée**
 - L'organisation fonctionnelle des plantes à fleurs
 - La plante, productrice de matière organique
 - Reproduction de la plante entre vie fixée et mobilité
 - La domestication des plantes
- **Les climats de la Terre : comprendre le passé pour agir aujourd'hui et demain**
 - Reconstituer et comprendre les variations climatiques passées
 - Comprendre les conséquences du réchauffement climatique et les possibilités d'actions

Thème : « Corps humain et santé »

- **Comportements, mouvement et système nerveux**
 - Les réflexes
 - Cerveau et mouvement volontaire
 - Le cerveau, un organe fragile à préserver
- **Produire le mouvement : contraction musculaire et apport d'énergie**
 - La cellule musculaire : une structure spécialisée permettant son propre raccourcissement
 - Origine de l'ATP nécessaire à la contraction de la cellule musculaire
 - Le contrôle des flux de glucose, source essentielle d'énergie des cellules musculaires
- **Comportements et stress : vers une vision intégrée de l'organisme**
 - L'adaptabilité de l'organisme
 - L'organisme débordé dans ses capacités d'adaptation