



**Le centre pour l'éducation
aux médias et à l'information**

Repérage des connaissances, compétences ÉMI dans les nouveaux programmes du lycée (terminale)

Corpus de documents

https://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?pid_bo=39051

07 janvier 2020

Contenu

Programme d'enseignement scientifique de terminale générale	5
Préambule.....	5
Programme	5
Objectifs thématiques.....	5
Programme d'enseignement moral et civique de terminale des voies générale et technologique	6
Préambule.....	6
Le programme.....	6
Axe 1 : Fondements et expériences de la démocratie	6
Axe 2 : Repenser et faire vivre la démocratie	6
Programme d'histoire-géographie de terminale technologique	7
Géographie	7
Classe terminale : « La mondialisation : une mise en relation inégale des territoires ».....	7
Programme de langues, littératures et cultures étrangères et régionales.....	8
Préambule commun aux enseignements de spécialité de langues, littératures et cultures étrangères et régionales.....	8
Principes et objectifs	8
Approches didactiques et pédagogiques.....	8
Activités langagières	8
Programme de langues, littératures et cultures étrangères et régionales - allemand de terminale générale .	9
Thématiques de la classe terminale	9
Thématique : « Voyages : circulation des hommes et des idées »	9
Thématique : « Formes et fondements des liens sociaux dans l'espace germanophone ».....	9
Programme de langues, littératures et cultures étrangères et régionales - espagnol de terminale générale	10
Thématiques de la classe terminale	10
Thématique « L'Espagne et l'Amérique latine dans le monde : enjeux, perspectives et création ».....	10
Programme de langues, littératures et cultures étrangères et régionales - breton de terminale générale ...	11
Thématiques de la classe terminale	11
Thématique « Pouvoirs et contre-pouvoirs »	11
Programme de langues, littératures et cultures étrangères et régionales - occitan-langue d'oc de terminale générale	12
Thématiques de la classe terminale	12
Thématique « Les lieux du pouvoir.....	12
Programme de numérique et sciences informatiques de terminale générale	13
Préambule.....	13
Éléments de programme	13
Bases de données	13
Il convient de sensibiliser les élèves à un usage critique et responsable des données.....	13

Architectures matérielles, systèmes d'exploitation et réseaux	13
Programme de littérature et langues et cultures de l'Antiquité de terminale générale	14
Préambule général	14
Mise en œuvre	14
Programme de sciences de la vie et de la Terre de terminale générale	15
Préambule	15
Le numérique et les SVT	15
Compétences travaillées	15
Programme de management, sciences de gestion et numérique de terminale STMG	16
Management, sciences de gestion et numérique	16
Thème 2 : Les organisations et les acteurs	16
Enseignement commun	16
Thème 2 : Les organisations et les acteurs	16
Thème 3 : Les organisations et la société	16
Enseignement spécifique de gestion et finance	17
Mise en œuvre du programme	17
Enseignement spécifique de mercatique (marketing)	18
Thème 2 : Les organisations et les acteurs	18
Thème 3 : La communication de l'offre	18
Enseignement spécifique de systèmes d'information de gestion	19
Mise en œuvre du programme	19
Thème 1 : Organisation et numérisation	19
Thème 3 : Information, action et décision	20
Programme de droit et économie de terminale STMG	21
Préambule	21
Programme de Droit	21
Thème 7 : Comment le droit encadre-t-il le travail salarié ?	21
Economie	21
Indications méthodologiques	21
Programme de sciences et techniques sanitaires et sociales de terminale ST2S	22
Préambule du cycle terminal	22
Organisation du programme	22
Programme de spécialité d'arts de terminale générale	23
Cinéma-audiovisuel - classe terminale	23
Questionnements et situations d'apprentissage	23
Programme d'enseignement optionnel d'arts de terminale des voies générale et technologique	24
Cinéma-audiovisuel : classe terminale	24
Connaissances et compétences travaillées	24

Questionnements et situations d'apprentissage	24
Connaissances et compétences travaillées	24
Histoire des arts - classe terminale.....	24
Situations et repères pour l'enseignement	24
Théâtre : classe terminale	24
Préambule spécifique à l'enseignement optionnel de théâtre du cycle terminal	24
Programme d'enseignement optionnel de droit et grands enjeux du monde contemporain de terminale générale	25
Partie 2 - Des questions juridiques contemporaines	25
2.3 - Personne et famille	25
2.5 - Création et technologies numériques	25
Programme d'humanités, littérature et philosophie de terminale générale	28
Programme	28
Semestre 2 : L'Humanité en question.....	28
Programme de sciences économiques et sociales de terminale générale	29
Préambule du cycle terminal	29
Programme de biochimie, biologie et biotechnologies de terminale STL	30
Partie T : Développer les fondamentaux Technologiques expérimentaux des biotechnologies.....	30
T9 – Utiliser les technologies de l'ADN.....	30
L4 – Mobiliser les outils numériques en biotechnologies	30
Programme d'histoire-géographie, géopolitique et sciences politiques de terminale générale	32
Préambule.....	32
L'enseignement de spécialité d'histoire-géographie, géopolitique et sciences politiques.....	32
Capacités et méthodes travaillées.....	32
Classe terminale : « Analyser les grands enjeux du monde contemporain »	32
Thème 6 – L'enjeu de la connaissance	32

Programme d'enseignement scientifique de terminale générale

Préambule

Grâce, notamment, à l'approche scientifique, l'être humain dispose des outils intellectuels nécessaires pour devenir un acteur conscient et responsable de la relation au monde et de la transformation des sociétés. **L'approche scientifique nourrit le jugement critique et rencontre des préoccupations d'ordre éthique.** Ainsi, c'est de façon rationnellement éclairée que chacun doit être en mesure de participer à la prise de décisions, individuelles et collectives, locales ou globales.

Le but essentiel de l'enseignement scientifique est de dispenser une formation scientifique générale pour tous les élèves, tout en offrant un point d'appui pour ceux qui poursuivent et veulent poursuivre des études scientifiques. Il ne vise pas à construire un savoir encyclopédique mais cherche plutôt à atteindre trois buts intimement liés :

[...]

- Contribuer au développement en chaque élève d'un esprit rationnel, autonome et éclairé, capable **d'exercer une analyse critique face aux fausses informations et aux rumeurs.**

Programme

Objectifs thématiques

Thème 3 : une histoire du vivant

3.5 l'intelligence artificielle

Savoirs

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.

Savoirs-faire

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

Programme d'enseignement moral et civique de terminale des voies générale et technologique

Préambule

L'enseignement moral et civique contribue également, tout au long de la scolarité, à l'éducation à la Défense et à la sécurité nationales. **L'éducation aux médias et à l'information**, la formation du jugement ainsi que l'enseignement laïque des faits religieux **entrent également dans son périmètre.**

Le programme

Axe 1 : Fondements et expériences de la démocratie

Objets d'enseignement possibles :

- Comportement électoral, sondages et **médias.**

Axe 2 : Repenser et faire vivre la démocratie

Questionnement : comment construire l'avenir de la démocratie dans un monde d'incertitudes ?

Les transformations contemporaines de la démocratie peuvent être envisagées à travers l'étude d'au moins deux domaines parmi les domaines suivants :

- Les conditions du débat démocratique : **médias, réseaux sociaux, information**, éducation, éthique de vérité.

Notions à acquérir / à mobiliser :

- Citoyen/citoyenneté.
- Corruption et crise de confiance.
- **Sphère privée / sphère publique à l'ère du numérique.**
- Représentation politique ; débat ; décision publique.
- **Information et désinformation.**
- Politiques publiques.
- Justice internationale.

Programme d'histoire-géographie de terminale technologique

Géographie

Classe terminale : « La mondialisation : une mise en relation inégale des territoires »

Thème 1 – Mers et océans : au cœur de la mondialisation

B – Un sujet d'étude au choix :

Les réseaux de câbles sous-marins : des infrastructures essentielles de la mondialisation.

Les câbles sous-marins sont essentiels à la mondialisation : ils assurent plus de 95% des communications intercontinentales (Internet, téléphonie), qu'il s'agisse **d'informations journalistiques**, politiques, diplomatiques ou financières, d'images et de vidéos, de communications téléphoniques... Leur concentration rend certains espaces particulièrement stratégiques et vulnérables (notamment au contact entre la mer et la terre : les points d'atterrage), tout en reflétant l'inégale insertion dans la mondialisation.

Programme de langues, littératures et cultures étrangères et régionales

Préambule commun aux enseignements de spécialité de langues, littératures et cultures étrangères et régionales

Principes et objectifs

Développer le goût de lire

Tous les genres littéraires trouvent leur place dans ce nouvel enseignement de spécialité : théâtre, poésie ou prose dans les différentes formes qu'elle peut prendre (roman, nouvelle, conte, **journal**, autobiographie, écrits scientifiques, etc.).

Approches didactiques et pédagogiques

Les outils numériques

Le recours aux outils numériques est incontournable car il multiplie les moments d'exposition à la langue et permet de la pratiquer tant dans l'établissement qu'en dehors de celui-ci. Il permet de renforcer les compétences des élèves en réception et en production, notamment grâce à :

- **l'accès à des ressources** numériques d'archives ou de **l'actualité la plus directe** (écoute de documents en flux direct ou téléchargés librement, recherches documentaires sur internet, lecture audio, visionnage d'adaptations théâtrales et télévisées d'œuvres classiques, captations diverses, etc.) ;

L'utilisation des outils numériques permet de **sensibiliser les élèves à l'importance d'un regard critique sur les informations en ligne.**

Activités langagières

Réception

L'enseignement de spécialité cherche toutes les occasions **d'exposer les élèves à la langue écrite et orale à travers tous types de médias.** Ils sont exercés à comprendre des énoncés simples et de plus en plus élaborés, dans une langue authentique aux accents variés. Ils ne sont pas limités à la fréquentation d'une variante donnée et considèrent dans sa totalité la langue qu'ils étudient.

Tout au long des deux années d'enseignement de spécialité, les élèves sont progressivement entraînés à :

- **lire des textes de plus en plus longs, issus de la littérature, de la critique ou de la presse ;**
- **comprendre l'information contenue dans les documents audio-visuels** (émissions de télévision ou radiodiffusées, films) dans une langue qui n'est pas nécessairement standardisée

Programme de langues, littératures et cultures étrangères et régionales - allemand de terminale générale

Thématiques de la classe terminale

Thématique : « Voyages : circulation des hommes et des idées »

La thématique peut aussi conduire à évoquer les formes que le voyage prend aujourd'hui comme mobilité généralisée (échanges Erasmus, voyages scolaires, **voyages** touristiques ou **journalistiques**) qu'intensifie le monde médiatique et numérique, mais que peut aussi restreindre l'actualité géopolitique. L'intitulé de la thématique renvoie aussi aux voyages de ceux que l'on peut qualifier de « médiateurs » entre les cultures, comme le furent en leur temps Germaine de Staël ou, plus près de nous, **des journalistes allemands curieux de la France comme l'ont été Friedrich Sieburg ou Kurt Tucholsky.**

Axe d'étude 1 : Voyages de découverte et d'exploration

Peuvent aussi être envisagés les voyages en France entrepris par des journalistes ou écrivains de langue allemande, tout comme les voyages en Allemagne qui montrent aux Allemands les aspects plus insolites de leur pays et en présentent aux étrangers les particularités et les paradoxes.

Axe d'étude 2 : Exil et migrations

L'étude de cet axe permet d'interroger les circonstances de l'exil : économiques, politiques, religieuses et on peut envisager **l'étude de documents historiques (sources et analyses) ou journalistiques.**

Thématique : « Formes et fondements des liens sociaux dans l'espace germanophone »

Axe d'étude 2 : Socialisation et sociabilité : espaces et enjeux

Cet axe permet d'analyser la façon dont les sociétés dans l'espace germanophone se sont structurées dans l'histoire et se structurent encore aujourd'hui. On peut montrer que les moyens dont elles se dotent reflètent leur époque autant qu'ils la modèlent : institutions, programmes politiques, textes juridiques décisifs (paix d'Augsbourg, lois sociales sous Bismarck, Loi fondamentale, constitutions successives de la RDA, etc.) cohabitent avec d'autres aspects et orientent les modalités de la vie en société. Ainsi, l'architecture et l'urbanisme incarnent des projets de société ancrés dans une époque et dans un territoire : on pense ici au Bauhaus, aux évolutions de villes telles que Vienne, Berlin ou Hambourg, ou encore aux créations de Hundertwasser. De même, on peut **analyser comment les médias contribuent à façonner et à rythmer la vie sociale : les grands groupes de presse et leur public de prédilection** (l'hebdomadaire « der Spiegel », le groupe Axel Springer), la télévision avec le rythme social qu'elle peut engendrer (le « Tatort » du dimanche soir), mais aussi les **réseaux sociaux et les différents espaces virtuels de socialisation**. On s'efforce d'observer la variété des espaces dans lesquels le lien social se déploie dans les pays germanophones (clubs, associations, « Stammtisch », cafés viennois, etc.) afin de sensibiliser les élèves à la nature diverse de la socialisation et aux enjeux qui la sous-tendent.

Programme de langues, littératures et cultures étrangères et régionales - espagnol de terminale générale

Thématiques de la classe terminale

Thématique « L'Espagne et l'Amérique latine dans le monde : enjeux, perspectives et création »

Axe d'étude 3 : La frontière en question

Par ailleurs, l'importance que prennent les réseaux sociaux amène à réinterroger la notion d'espace privé et d'espace public. La fascination et les interrogations autour d'une frontière qui s'estompe sont aussi au coeur de plusieurs romans comme *La vida era eso* de Carmen Moraga, Premio Nadal 2014.

Programme de langues, littératures et cultures étrangères et régionales - breton de terminale générale

Thématiques de la classe terminale

Thématique « Pouvoirs et contre-pouvoirs »

Axe d'étude 2 : Formes et incarnations du pouvoir contemporain

Incarner le pouvoir, c'est l'habiter, lui donner forme, inscrire l'action politique et sociale dans le réel tout en mobilisant des références à l'histoire. Cet axe étudie les formes d'exercice du pouvoir en Bretagne à l'époque contemporaine, ainsi que leur processus d'élaboration, fruit notamment d'une tension entre des modèles que l'on cherche à conserver et des aspirations à une modernisation sociale et culturelle. **L'exercice du pouvoir ne se limite pas à la sphère politique et celui-ci peut aussi se réaliser dans l'économie, les médias, la culture, la religion ou la famille.**

Programme de langues, littératures et cultures étrangères et régionales - occitan-langue d'oc de terminale générale

Thématiques de la classe terminale

Thématique « Les lieux du pouvoir

Axe d'étude 1 : Les territoires du pouvoir

Aujourd'hui, de l'avènement des grandes métropoles à la construction européenne, **de nouveaux espaces de pouvoir se constituent tandis que l'aspiration à une participation accrue des citoyens à la décision politique se manifeste, facilitée par la généralisation des techniques numériques et parfois relayée par l'utilisation des réseaux sociaux.**

Programme de numérique et sciences informatiques de terminale générale

Préambule

L'objectif de cet enseignement général est l'appropriation des concepts et des méthodes qui fondent l'informatique, dans ses dimensions scientifiques et techniques. Il s'appuie sur l'universalité de quatre concepts fondamentaux et la variété de leurs interactions :

- les **données**, qui représentent sous une forme numérique unifiée des informations très diverses : textes, images, sons, mesures physiques, sommes d'argent, etc. ;

Cet enseignement se déploie en mettant en activité les élèves, **sous des formes variées** qui permettent de développer des compétences transversales :

[...]

- **rechercher de l'information, partager des ressources ;**
- **faire un usage responsable et critique de l'informatique.**

Éléments de programme

Bases de données

Il convient de sensibiliser les élèves à un usage critique et responsable des données.

Architectures matérielles, systèmes d'exploitation et réseaux

La protection des données sensibles échangées est au cœur d'Internet. Les notions de chiffrement et de déchiffrement de paquets pour les communications sécurisées sont explicitées.

Programme de littérature et langues et cultures de l'Antiquité de terminale générale

Préambule général

Mise en œuvre

Littérature, civilisation, culture, histoire

Par exemple, **la question de l'information et de la rumeur replacée dans son contexte antique** peut donner lieu à une mise en relation éclairante entre le phénomène des sycophantes à Athènes au V^e siècle avant J.-C. et celui **des fausses informations et rumeurs dans les réseaux sociaux contemporains**.

Programme de sciences de la vie et de la Terre de terminale générale

Préambule

Le numérique et les SVT

Une formation scientifique développe les compétences d'analyse critique pour permettre aux élèves de **vérifier les sources d'information et leur légitimité**, puis de **distinguer les informations fiables**. Ces démarches sont particulièrement importantes en SVT, qui font souvent l'objet de publications « pseudo-scientifiques », voire idéologiques : les professeurs de SVT contribuent à **l'éducation des élèves aux médias et à l'information** par un travail régulier **d'approche critique des informations**.

Compétences travaillées

Compétences

Pratiquer des Langages

Quelques exemples de capacités associées

Conduire une recherche d'informations sur internet pour répondre à une question ou pour résoudre un problème scientifique, en choisissant des mots-clés pertinents, et en évaluant **la fiabilité des sources et la validité des résultats**

Programme de management, sciences de gestion et numérique de terminale STMG

Management, sciences de gestion et numérique

Thème 2 : Les organisations et les acteurs

Question 2.2

Les transformations numériques, vecteur d'amélioration de la relation avec les clients et usagers ?

Notions

Consommateur, usager. Processus d'achat. Facteurs explicatifs des comportements du consommateur : besoins, motivations, freins, attitudes. Digitalisation de relation client : connaissance client, interactivité, outils. **Traces numériques, réseaux sociaux grand public** (outils et usages)

Indications complémentaires

*La notion de système d'information a été étudiée en classe de première dans l'enseignement de spécialité de sciences de gestion et numérique. **La notion de traces numériques** a été étudiée en classe de seconde en enseignement de science numériques et technologie. L'exploitation de données client peut être conduite à l'aide d'outils logiciels déjà abordés en classe de première dans l'enseignement de sciences de gestion et numérique.*

Enseignement commun

Thème 2 : Les organisations et les acteurs

Questions 2.3

Communique-t-on de la même manière avec tous les acteurs ?

Notions

Identité de l'organisation : marque employeur, **e-réputation, identité numérique**.

Indications complémentaires

Les possibilités offertes par les technologies numériques ont profondément modifié la manière dont les organisations appréhendent la communication. **En combinant la communication sur différents media numériques, l'organisation cherche à marquer sa présence et son identité tout en veillant à sa réputation.**

Thème 3 : Les organisations et la société

Question 3.2

Les changements de modes de vie s'imposent-ils aux organisations ?

Notions

Rapport au travail : temps, lieu, mode d'organisation. Modes de consommation.

Indications complémentaires

Les nouveaux comportements sur le lieu de travail : rapport à la hiérarchie, modes d'organisation du travail (augmentation du travail indépendant, télétravail), équilibre vie privée / vie professionnelle) ;

Les enjeux de la vie connectée : objets connectés, hyper-connectivité, droit à la déconnexion, etc.

Question 3.3

Les transformations numériques, de nouvelles responsabilités pour les organisations ?

Notions

Utilisation et protection des données personnelles et stratégiques. Transparence des algorithmes.
Chaîne de blocs (blockchain).

Indications complémentaires

L'exploitation des données personnelles oblige les organisations à respecter le règlement général sur la protection des données (RGPD). Les données stratégiques de l'organisation constituent un patrimoine qu'il convient de protéger. **L'exploitation des données oblige les administrations à la transparence des algorithmes** lorsqu'elles prennent des décisions concernant les individus. Le développement des chaînes de blocs (*blockchains*) modifie la sécurisation des échanges et la médiation des contrats.

Question 3.3

Quelles relations entre les organisations et leur écosystème ?

Notions

Stratégie d'implantation. Écosystème d'affaires. Grappe d'entreprises (*cluster*). Écosystème d'innovation et territoires.

Indications complémentaires

Le développement du numérique permet aujourd'hui d'appréhender différemment la notion d'écosystème, débordant la stricte dimension territoriale. Les organisations n'agissent pas seules et les relations de partenariat qu'elles tissent se traduisent par la création de réseaux d'acteurs (pôles de compétitivité, écosystèmes d'affaires, campus des métiers et des qualifications, etc.) qui structurent les territoires et améliorent leur attractivité. Les pouvoirs publics locaux jouent un rôle déterminant dans la recherche de compétitivité des territoires (valorisation des ressources locales, plans d'accompagnement, ruches d'entreprises, etc.). Dans ce cadre, les inégalités d'accès au numérique ont des incidences sur la localisation des acteurs économiques.

Dans la mesure du possible et sous réserve de ne pas évoquer de situations personnelles, cette question est rattachée à l'environnement territorial des élèves et peut justifier l'étude de l'histoire d'organisations locales emblématiques. Son étude est propice à l'utilisation des outils numériques, tant dans la recherche documentaire que dans l'accès à des données ouvertes (open data) et dans leur exploitation.

Enseignement spécifique de gestion et finance

Mise en œuvre du programme

Au-delà des compétences relatives à chacun des thèmes du programme, les activités proposées aux élèves visent également à développer les capacités suivantes :

- avoir **une attitude critique dans la sélection et l'utilisation de ressources documentaires** ;

Enseignement spécifique de mercatique (marketing)

Thème 2 : Les organisations et les acteurs

Question 2.3

Communique-t-on de la même manière avec tous les acteurs ?

Notions

Identité de l'organisation : marque employeur, **e-réputation**, **identité numérique**.

Indications complémentaires

Les possibilités offertes par les technologies numériques ont profondément modifié la manière dont les organisations appréhendent la communication. En combinant la communication sur différents **media numériques**, l'organisation cherche à **marquer sa présence et son identité tout en veillant à sa réputation**.

Thème 3 : La communication de l'offre

Question 3.1

Communiquer : quelle visibilité et quels médias pour valoriser l'offre ?

Notions

Objets, objectifs et cibles de la communication commerciale. Publicité, **média**, **support**, copie stratégie, marketing direct, promotion des ventes, parrainage, mécénat, événement.

Indications complémentaires

Toute action de communication répond à des objectifs bien précis largement déterminés par la stratégie commerciale. Si la communication peut prendre diverses formes et porter sur des objets différents (l'organisation, la marque, le produit, les événements, etc.), la construction des messages, la stratégie de contenus et le choix des moyens de communication répondent aux mêmes impératifs de cohérence et d'efficacité. **La digitalisation des médias et la multiplicité des supports numériques ont cependant transformé voire bouleversé les plans de communication traditionnels.**

L'étude comparée de différentes campagnes de communication menées dans tout type d'organisation met en évidence le rapport coût/efficacité des actions au regard des objectifs fixés.

Une approche P.O.E.M. permettant d'étudier et de classer les différents types d'exposition est privilégiée : **Paid media (visibilité achetée par l'organisation)**, **Owned media (visibilité détenue par l'organisation)**, **Earned Media (visibilité gratuite acquise par l'organisation dans les médias grâce à son influence)**.

Questions 3.2

Comment enrichir la relation client grâce au numérique ?

Notions

Ad-blocker, Bouche à oreille (*Buzz*), marketing viral, **e-réputation**, communication de crise.

Indications complémentaires

On approfondit certaines notions abordées en classe de première dans l'enseignement de sciences de gestion et numérique : **big data, intelligence artificielle, communautés en ligne et réseaux sociaux, etc.**, en caractérisant les activités de gestion et les pratiques permises par la communication numérique.

Les organisations doivent faire face à une **défiante grandissante des consommateurs qui parfois perçoivent la communication numérique comme envahissante.**

On évoque ce phénomène de rejet par une mise en situation exploitant des outils numériques (logiciels bloqueurs de publicité). La perte de contrôle de la communication qui peut parfois se retourner contre tout type d'organisation doit également être posée. **On approfondit les enjeux éthiques liés au numérique, les contraintes réglementaires (application du règlement pour la protection des données) et les risques relatifs à la sécurité (fuite de données),** qui sont étudiés dans les enseignements de première et dans l'enseignement commun de management, sciences de gestion et numérique de la classe terminale.

Enseignement spécifique de systèmes d'information de gestion

Mise en œuvre du programme

Au-delà des compétences liées à chacune des questions du programme, les activités proposées aux élèves visent à développer les capacités et attitudes suivantes :

[..]

- **avoir une attitude critique dans la sélection et l'utilisation de ressources documentaires ;**
- **adopter une attitude responsable lors de l'usage des technologies de l'information et de la communication** et être conscient de sa responsabilité face à l'environnement ;

Thème 1 : Organisation et numérisation

L'élève est capable :

- **d'identifier les obligations d'une organisation concernant la protection des données personnelles** et de proposer des solutions techniques pour satisfaire ces obligations ;

Question 1.2

Les évolutions numériques sont-elles exemptes de risques ?

Notions

Numérique et responsabilités sociales et environnementales des organisations. Risques informatiques / risques pour les individus. Sécurité du système d'information : finalités, démarche de sécurisation, outils et solutions. **Protection des données et règlement général sur la protection des données (RGPD).** Cybersécurité.

Indications complémentaires

L'intégration croissante du numérique dans les activités humaines engendre des transformations culturelles, sociales, économiques, environnementales, juridiques et politiques qu'il convient d'identifier pour avoir des pratiques responsables.

Le système d'information constitue une ressource stratégique pour les organisations. À ce titre, il faut le protéger en identifiant les risques associés susceptibles d'avoir des effets sur l'activité, en mesurer les conséquences et mettre en place une véritable démarche de sécurisation des processus et des équipements informatiques tout en respectant les obligations réglementaires.

La sécurité des systèmes d'information s'étend à la cybersécurité pour prendre en compte les événements issus du cyberspace qui sont susceptibles de compromettre la disponibilité, **l'intégrité, la confidentialité ou la traçabilité des données.** Cela consiste, pour l'organisation, à prévenir les actes de malveillance délibérés ou la négligence avec intention de nuire ; cela exige des techniques nouvelles comme la mise en

place d'une cyberdéfense pour lutter contre la cybercriminalité. **Les données font l'objet d'une protection élevée**, conformément aux obligations en la matière et aux avantages stratégiques et économiques qu'elles peuvent représenter

Thème 3 : Information, action et décision

Les organisations, tout comme les individus, ont besoin d'informations pour l'action et pour la prise de décision. Sur le plan opérationnel, la production d'informations est souvent déclenchée par l'expression d'un besoin de gestion. C'est à partir de **données, collectées de manière ciblée ou en masse, que des traitements sont opérés pour répondre aux besoins d'informations**. Au niveau stratégique, **les informations permettent de créer de la connaissance** et participent ainsi à la vision prospective des organisations. Ce « patrimoine des données » doit être géré (de la collecte au partage, en passant par la mémorisation, le traitement ou l'agrégation) **en prenant en compte des données de sources variées** et de formats multiples.

Le traitement des données, la production d'informations, la prise en charge des règles de gestion et la construction de connaissances peuvent être automatisés et, ainsi, accompagner l'intervention humaine voire se substituer à elle. Des questions éthiques relatives au **respect de la vie privée** peuvent surgir, notamment du fait du développement de l'intelligence artificielle. Le numérique joue donc un rôle stratégique dans la **valorisation de l'information** pour comprendre, agir, décider et anticiper.

L'élève est capable

- **d'utiliser des données ouvertes** pour produire une nouvelle information en réponse à un besoin ;

Question 3.1

Comment peut-on produire de l'information à partir de données ?

Notions

Source de données. Bases de données. Traces numériques.

Indications complémentaires

Les organisations sont confrontées à une **multitude de données provenant de sources diverses (systèmes d'information, sources externes, données ouvertes, objets intelligents connectés, etc.)**, qu'elles doivent gérer.

Après une étape de mise en relation, **les traces numériques peuvent participer à la production de données et d'informations** (par exemple pour l'exploitation publicitaire).

On peut s'appuyer sur :

- *l'enseignement de sciences de gestion et numérique de la classe de première qui a traité des notions de donnée, information, connaissance, mégadonnées, données ouvertes, rôles, accessibilité et valeur de l'information, actualité et pérennité de l'information ;*
- *l'enseignement commun de management, sciences de gestion et numérique de la classe terminale qui envisage les besoins au niveau commercial et les traces numériques.*

Programme de droit et économie de terminale STMG

Préambule

Le programme prend en compte les évolutions juridiques et économiques les plus significatives : le droit de la personne avec la **mise en place du règlement général de protection des données (RGPD)**, les changements dans les relations de travail avec le développement des plateformes de services, les impératifs de la transition énergétique, l'importance des biens publics au niveau national et au niveau international, les nouvelles formes de monnaie, l'économie sociale et solidaire.

Programme de Droit

Thème 7 : Comment le droit encadre-t-il le travail salarié ?

Sous-thèmes

7.3 Les libertés individuelles et collectives

Contexte et finalité

Les libertés fondamentales du citoyen doivent être respectées dans la relation de travail. Elles font néanmoins l'objet d'un encadrement spécifique par le droit du travail.

Les limitations des libertés individuelles des salariés sont admises dès lors qu'elles sont, comme l'indique le Code du travail, « justifiées par la nature de la tâche et proportionnées au but recherché ». Ces limitations ont une importance particulière du fait des usages des technologies numériques.

Les libertés individuelles et collectives sont étudiées au travers du respect de la vie

Notions

La limitation des libertés individuelles. La liberté d'expression, le devoir de loyauté. Le respect de la vie privée.

Economie

Indications méthodologiques

- **rechercher une information** ou des statistiques pertinentes dans des **documents fiables** (lire et comprendre le document quelle que soit sa forme, trier, classer et **valider les informations**).

[...]

- **avoir un regard critique sur les documents porteurs d'informations ;**

Programme de sciences et techniques sanitaires et sociales de terminale ST2S

Préambule du cycle terminal

Organisation du programme

Pôle méthodologique

Tout au long du cycle terminal, des liens entre l'enseignement de sciences et techniques sanitaires et sociales, et **l'éducation aux médias et à l'information (EMI)**, l'enseignement moral et civique (EMC) consolident les capacités des élèves dans chacun des enseignements.

Programme de spécialité d'arts de terminale générale

Cinéma-audiovisuel - classe terminale

Questionnements et situations d'apprentissage

Questionnements

Réceptions et publics

Au fil de l'année et de sa progression, l'élève acquiert des connaissances qui lui permettent de réfléchir à ses propres attitudes de spectateur. Il est également en mesure de saisir comment s'effectue la reconnaissance et la légitimation des œuvres, et peut ainsi **aborder avec un regard critique les nouvelles pratiques de « contenus partagés » qui se développent sur les réseaux sociaux.**

Programme d'enseignement optionnel d'arts de terminale des voies générale et technologique

Cinéma-audiovisuel : classe terminale

Connaissances et compétences travaillées

Formes et enjeux de l'expression du sujet à l'écran

Il (l'élève) prend conscience de la complexité esthétique et politique que revêt le geste de se filmer et de partager socialement ces images. **Il interroge sa propre pratique (selfie, expression sur les réseaux sociaux) d'un point de vue critique et civique**, et peut ainsi la faire évoluer vers des dispositifs artistiques assumés.

Questionnements et situations d'apprentissage

Questionnements

L'engagement critique

Il (l'élève) mesure l'écart entre les **avis publiés sur internet** qui constituent souvent son environnement quotidien de spectateur et son jugement critique.

Connaissances et compétences travaillées

- Connaître quelques repères de **l'histoire du cinéma et de l'audiovisuel en lien avec ceux des autres arts ou médias**.

Histoire des arts - classe terminale

Situations et repères pour l'enseignement

Situations d'enseignement

Avec l'aide des professeurs documentalistes, les élèves sont invités à exploiter les ressources documentaires disponibles, en particulier celles offertes par les technologies de l'information et de la communication. **Ils sont initiés à la critique et à la hiérarchisation des sources**.

Théâtre : classe terminale

Préambule spécifique à l'enseignement optionnel de théâtre du cycle terminal

Compétences

Compétences méthodologiques

L'élève est capable de :

- **de mener une recherche documentaire au CDI ou sur internet**, et de la présenter de manière organisée, sous la forme de son choix, à la classe.

Programme d'enseignement optionnel de droit et grands enjeux du monde contemporain de terminale générale

Partie 2 - Des questions juridiques contemporaines

2.3 - Personne et famille

2.3.5 - Sexe, droit et normes sociales

Notions

Liberté sexuelle, majorité sexuelle, infractions sexuelles, prostitution

Que recouvre le principe de liberté sexuelle ?

Le droit reconnaît à chacun la libre disposition de son corps et le droit à la vie privée.

2.3.6 - Harcèlement et diffamation

Notions

Harcèlement, **délit de presse**, **liberté d'expression**, liberté de communications, **respect de la vie privée**

Qu'est-ce que le harcèlement ?

Le harcèlement est un délit qui se définit comme une violence répétée qui peut être verbale, physique ou psychologique, qui vise à atteindre autrui en dégradant ses conditions d'existence et de travail. Les **réseaux sociaux** en sont des vecteurs importants, comme le révèle la pratique croissante du cyber-harcèlement.

Qu'est-ce que la diffamation ?

La diffamation est une allégation ou l'imputation d'un fait qui porte atteinte à l'honneur et à la considération d'une personne. **La loi du 29 juillet 1881 sur la liberté de la presse la sanctionne pénalement. Sanctionnée lorsqu'elle est publique – ainsi lorsque des propos sont diffusés sur un compte ouvert d'un réseau social** –, elle n'est en principe pas pénalement sanctionnée lorsqu'elle s'effectue dans un cadre privé – dans un cercle restreint de personnes. Constitue une circonstance aggravante le fait que la diffamation soit commise envers une personne à raison de son origine, de son appartenance à une nation, à une race, à une religion, ou à raison d'un sexe, d'une orientation sexuelle, d'une identité de genre ou d'un handicap.

2.5 - Création et technologies numériques

2.5.1 - Propriétés intellectuelles

Notions

droit de propriété, **droit d'auteur**, **plagiat**, contrefaçon, marque, brevet, droit de l'Union européenne

Qu'est-ce que le droit de propriété ?

La propriété est le droit de jouir et de disposer d'une chose de la manière la plus absolue, dans la limite du respect des normes juridiques en vigueur. Le droit de propriété est celui d'utiliser une chose, d'en disposer et d'en tirer les fruits – en somme, d'en être le maître exclusif dans les conditions fixées par la loi. Le droit de propriété peut porter sur des biens corporels, qu'ils soient meubles (un vélo) ou immeubles (un appartement), ou sur **des biens incorporels (une création intellectuelle)**.

Quelle différence existe-t-il, au sein de la propriété intellectuelle, entre la propriété littéraire et artistique, et la propriété industrielle ?

La loi française confère traditionnellement une protection étendue aux auteurs, à un double titre. **L'auteur est le titulaire d'un droit moral, qui protège ses intérêts non économiques** – à l'image d'un droit à ce que son œuvre ne soit pas dénaturée –, **et de droits patrimoniaux, qui lui permettent de percevoir une rémunération pour l'exploitation de ses œuvres par des tiers**. Le droit de propriété littéraire et artistique – dont relève le droit d'auteur – ne nécessite aucune formalité de dépôt pour faire reconnaître son titulaire. À l'inverse, certaines formalités de dépôt d'un brevet ou d'une marque doivent être respectées pour protéger une invention au titre de la propriété industrielle. **Cette protection permet notamment de lutter contre le plagiat ou la contrefaçon.**

Prolongement possible – débat

Est-il possible de protéger le droit d'auteur sur Internet ?

2.5.2 - Protection des données à caractère personnel

Notions

Données à caractère personnel, droit au respect de sa vie privée, réseaux sociaux, loi « Informatique et libertés », Règlement général sur la protection des données (RGPD), droit à l'oubli, consommateur

Qu'est-ce qu'une donnée à caractère personnel ?

Une donnée à caractère personnel (ou « donnée personnelle ») correspond à toute information relative à une personne physique identifiée ou qui peut être identifiée – le prénom, la photographie du visage, mais aussi la date et le lieu de naissance, l'adresse du domicile, l'adresse électronique, le pseudonyme ou le numéro de téléphone, car ces informations peuvent être reliées à la personne par recoupement d'informations.

Peut-on protéger les individus contre l'exploitation commerciale de leurs données ?

L'information de la société et la place croissante des **réseaux sociaux** dans les pratiques quotidiennes ont conduit à une **augmentation exponentielle du nombre de données recueillies, monétisées et utilisées à des fins commerciales, afin de créer des services personnalisés adaptés au comportement de chacun, ce qui conduit à un véritable pistage des consommateurs**. Chacun « donne » de nombreuses données chaque jour, en particulier sur les **réseaux sociaux**, sans être toujours suffisamment sensibilisé au fait que la gratuité implique que l'utilisateur lui-même devient alors le produit. Se pose alors la double question de la sensibilisation des individus à leurs droits – **susciter la conscience des conséquences de l'utilisation d'un service « offert » par une entreprise qui vend nos données – et des moyens de contraindre les entreprises à devenir transparentes sur l'usage qu'elles font de ces données ainsi recueillies**. S'y ajoutent d'autres questions connexes : la récupération de **données « cédées »** gratuitement en échange d'un service dont l'utilisateur ne veut plus – lors de la fermeture, par exemple, d'un compte sur les **réseaux sociaux** –, ou celle de l'établissement d'un **« droit à l'oubli »**, afin que tous les éléments du passé d'un individu ne soient plus disponibles (référencés) indéfiniment sur les moteurs de recherche.

Qui protège les données à caractère personnel ?

Depuis plus de quarante ans – la France ayant été un pays précurseur en la matière, en adoptant en 1978 la loi Informatique et libertés –, **des normes juridiques encadrent l'utilisation des données personnelles, afin de protéger les personnes concernées et de contraindre les responsables du traitement de ces dernières ou leurs sous-traitants**. Contraignant depuis 2018 dans toute l'Union européenne, le **Règlement général sur la protection des données (RGPD)** a encore accru les exigences en la matière. Des autorités de régulation nationale – en France, la **Commission nationale de**

l'informatique et des libertés (Cnil) – et européenne – le Comité européen de la protection des données (CEPD) -, dotées de pouvoirs d'instruction et de sanction, contribuent au respect de ces règles.

2.5.3 - Intelligence artificielle et justice

Notions

intelligence artificielle, algorithmes, robots, *blockchains*, plateformes, cyberjustice, cybercriminalité, souveraineté numérique, *legal techs*

Quels défis l'intelligence artificielle pose-t-elle pour les juristes ?

L'intelligence artificielle permet de faire accomplir par une machine des tâches qui requièrent normalement l'intelligence humaine ou animale. Elle renvoie à des phénomènes nouveaux, rendus possibles par la combinaison de volumes de données très importants (*big data, data mining*), de grandes capacités de stockage et de calcul (*cloud computing*) et d'algorithmes plus puissants qu'auparavant. La reconnaissance d'images, le traitement automatique du langage sont désormais possibles (***machine learning, deep learning***, réseaux de neurones).

Des analyses prédictives et prescriptives permettent de déchiffrer les tendances du marché, d'analyser les données démographiques et sociales. Les technologies numériques sont introduites dans le travail d'instruction et les procédures de la justice (cyberjustice, justice 2.0).

Prolongement possible – problématique juridique

quelles difficultés juridiques seraient soulevées par les voitures sans conducteurs en cas d'accident ?

Quels bouleversements procèdent du développement des plateformes numériques et des objets connectés ?

Les plateformes numériques permettent de démultiplier, sans coûts supplémentaires de transaction, les échanges économiques entre fournisseurs et utilisateurs. **Elles créent de la richesse et captent une partie des profits qui revenaient aux intermédiaires dans l'économie traditionnelle. Les objets connectés recueillent de multiples données, dont certaines sont personnelles et particulièrement protégées, comme les données de santé.**

Prolongement possible – débat ou problématique juridique

la connexion des objets pose-t-elle des problèmes éthiques et juridiques ?

Programme d'humanités, littérature et philosophie de terminale générale

Programme

Semestre 2 : L'Humanité en question

Création, continuités et ruptures

Dans la première moitié du XXe siècle, les avancées techniques de toute nature, les nouveaux moyens de transport et de communication, **le développement de la radio** et du cinéma redessinent la physionomie du monde et transforment l'environnement culturel. **L'idée que l'innovation ira toujours s'accéléralant nourrit tout un imaginaire d'anticipation, entre nouveaux enthousiasmes et nouvelles peurs.**

Programme de sciences économiques et sociales de terminale générale

Préambule du cycle terminal

L'enseignement de spécialité de sciences économiques et sociales dans le cycle terminal s'adresse aux élèves désireux de poursuivre l'enseignement commun suivi en seconde dans une logique d'approfondissement et de diversification des thèmes abordés. Les objectifs principaux de cet enseignement sont les suivants :

[...]

- préparer les élèves à la poursuite d'études post-baccalauréat et leur permettre de faire des choix éclairés d'orientation dans l'enseignement supérieur. Il existe en effet un vaste éventail de cursus pour lesquels la maîtrise de connaissances en sciences économiques et sociales constitue un atout indiscutable (classes préparatoires économiques et commerciales, classes préparatoires lettres et sciences sociales, formations universitaires d'économie et gestion, de droit, de science politique, de sociologie, de langues étrangères appliquées (LEA), d'administration économique et sociale (AES), instituts d'études politiques, écoles spécialisées : écoles de commerce et management, **écoles de communication et journalisme**, etc.) ;

Programme de biochimie, biologie et biotechnologies de terminale STL

Partie T : Développer les fondamentaux Technologiques expérimentaux des biotechnologies

T9 – Utiliser les technologies de l'ADN

T9.5 Enjeux des technologies de l'ADN pour la société

Savoirs-faire

S'interroger sur la dimension éthique d'une innovation technologique ou sociétale en lien avec labiologie moléculaire

Concepts

Bioéthique. **Données génétiques personnelles.**

Activités technologiques

Réflexions éthiques, débat sur au moins une innovation technologique en biologie moléculaires parmi : modification du génome (CRISPR : *Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats*) ; médecine prédictive ; séquençage prédictif ou ludique ; organisme génétiquement modifié (OGM), génomique et propriété intellectuelle.

Étude documentaire des innovations et controverses historiques

Savoirs-faire

Repérer l'**intérêt et les limites de la vulgarisation scientifique** à partir d'un exemple donné.

Concepts

Vulgarisation scientifique.

Activités technologiques

Lecture critique d'un article de vulgarisation scientifique. Analyse de la **médiatisation de l'information scientifique en comparant différents supports**. ST2Stie L : Travailler ensemble au Laboratoire de biotechnologies

L4 – Mobiliser les outils numériques en biotechnologies

Dans la continuité des compétences développées en classe de première, ce module initie les élèves à l'exploitation des ressources et des outils de bio-informatique en ligne qui permettent l'analyse de séquences protéiques et nucléiques, la visualisation de biomolécules et une programmation simple. **La recherche documentaire numérique (publications et données) est exploitée**, en lien avec d'autres modules. L'outil informatique est également utilisé pour permettre l'analyse des résultats expérimentaux.

L4.2 Éthique et numérique

Savoirs-faire

Discuter la **fiabilité des ressources numériques** utilisées.

Concepts

Sens critique. **Réseaux sociaux**. Communication scientifique. **Croisement d'informations**. **Fiabilité d'une source**.

Activités technologiques

Comparaison d'informations provenant de sources variées pour identifier par exemple des « infox ».

Savoirs-faire

Communiquer des informations en respectant la propriété intellectuelle de l'auteur.

Concepts

Plagiat. Sitographie. Bibliographie. **Source d'information**.

Activités technologiques

Construction et organisation d'une bibliographie.

Savoirs-faire

Respecter, lors du choix d'outils numériques, **la confidentialité des données personnelles**.

Concepts

Données personnelles. Données massives (Big data).

Activités technologiques

Utilisation de sites académiques, environnement numérique de travail (ENT) du lycée, choix des outils collaboratifs pour le projet.

Programme d'histoire-géographie, géopolitique et sciences politiques de terminale générale

Préambule

L'enseignement de spécialité d'histoire-géographie, géopolitique et sciences politiques

Une spécialité qui prépare à la réussite dans un grand nombre de cursus

L'enseignement de spécialité d'histoire-géographie, géopolitique et sciences politiques prépare les élèves à la poursuite d'études dans de nombreux cursus : à l'université (histoire, géographie, science politique, droit...), en classes préparatoires aux grandes écoles, **en écoles de journalisme**, en instituts d'études politiques, en écoles de commerce et de management... Grâce à cet enseignement, l'élève développe en effet les compétences utiles à la réussite des études dans le supérieur : autonomie, capacité de réflexion et d'analyse, qualité de l'expression écrite ou orale, curiosité intellectuelle...

Capacités et méthodes travaillées

Outre les compétences et méthodes travaillées dans l'enseignement commun d'histoire-géographie, l'enseignement de spécialité d'histoire-géographie, géopolitique et sciences politiques est l'occasion de mettre l'accent sur quelques capacités et méthodes particulièrement utiles.

- **Se documenter** : l'acquisition de cette compétence est fondamentale pour la réussite dans le supérieur. En classe de première, le travail de documentation est guidé par le(s) professeur(s) de la spécialité et le professeur documentaliste, qui accompagnent méthodiquement l'élève dans sa **recherche de sources ou d'information, y compris sur internet**. Les principes de la rédaction d'une fiche de lecture peuvent être abordés. En classe terminale, une place plus grande est donnée à la **documentation autonome des élèves**.

Classe terminale : « Analyser les grands enjeux du monde contemporain »

À partir des grilles de lecture élaborées en classe de première, il s'agit d'analyser certains des enjeux majeurs du monde contemporain, en vue de permettre aux élèves d'en appréhender la complexité et de les aborder avec un recul critique. L'objectif est de donner aux lycéens, qui vont poursuivre des études notamment en sciences humaines et sociales dans **les écoles de journalisme**, dans les instituts d'études politiques ou encore dans les écoles de commerce et de management, une perception claire de ces enjeux, ainsi que des concepts et notions qui seront mobilisés dans l'enseignement supérieur. C'est aussi l'occasion d'approfondir les méthodes et de renforcer les capacités nécessaires à leur réussite dans la suite de leurs études.

Thème 6 – L'enjeu de la connaissance

Objet de travail conclusif

Le cyberespace : conflictualité et coopération entre les acteurs.

Jalons

- Le cyberespace, entre réseaux et territoires (infrastructures, acteurs, liberté ou contrôle des données...)
- Cyberdéfense, entre coopération européenne et souveraineté nationale : le cas français.

Le CLEMI est chargé de l'éducation aux médias et à l'information (ÉMI) dans l'ensemble du système éducatif français. Depuis sa création en 1983, il a pour mission de former les enseignants et d'apprendre aux élèves une pratique citoyenne des médias, favorisant ainsi une meilleure compréhension du monde qui les entoure et le développement de leur sens critique. Il atteint cet objectif en s'appuyant sur un réseau formé d'une équipe nationale, d'équipes académiques et en travaillant en partenariat avec les médias d'information, pour déployer ses projets et ses actions au sein des écoles et des établissements scolaires.

OBJECTIFS

- Former les enseignants et accompagner les élèves vers un usage autonome et réfléchi de leurs pratiques médiatiques.
- Produire ou co-produire des ressources et des outils pédagogiques en ÉMI.
- Accompagner la création de médias scolaires.
- Développer des projets mettant en relation professionnels des médias et enseignants.

SUIVRE L'ACTUALITÉ DU CLEMI ET DE L'ÉDUCATION AUX MÉDIAS ET À L'INFORMATION



clemi.fr



facebook.com/clemi.fr



CLEMI



@LeCLEMI - @LaSpme
@VeilleduCLEMI
#ÉducMédiasInfo
#SPME2019



www.clemi.fr/newsletter

CLEMI

391 BIS RUE DE VAUGIRARD 75015 PARIS

Tél. 01 53 68 71 00 - contact@clemi.fr