

Plan d'étude

Seconde

HATTEMER Academy

76/78 rue Saint Lazare, 75009 PARIS

Tél : +33.01.40.82.77.80

www.hattemer-academy.com

Siège social

52 Rue de Londres, 75008 PARIS

www.hattemer.fr

Sommaire

<i>Français de Seconde</i>	1
<i>Mathématiques de Seconde</i>	3
<i>Anglais de Seconde</i>	5
<i>Allemand de Seconde</i>	7
<i>Espagnol de Seconde</i>	9
<i>Histoire Géographie de Seconde</i>	11

<i>Physique-Chimie de Seconde</i>	13
<i>S.V.T. de Seconde</i>	15
<i>Sciences Économiques et Sociales de Seconde</i>	16
<i>SNT de Seconde</i>	

Organisation hebdomadaire conseillée

Français	4h30
Mathématiques	4h30
LVA	3
LVB	3
Histoire-Géographie/EMC	3
SVT	2
Physique	3
SNT	2
SES	1h30

Prévoir en complément chaque semaine :

- 2h d'étude des devoirs corrigés
- environ 6h de rédaction des devoirs

12 devoirs annuels par matière sont à envoyer à la correction



Français de Seconde

Premier trimestre

- 1 Présentation du nouveau programme de seconde Réformé
Entrée en matière: notions à maîtriser
- Objet d'étude n°1 : La poésie du Moyen âge au XVIIIe siècle**
- 2 **Séquence 1 : Par quels pouvoirs la poésie peut-elle chanter la foi ?**
Histoire littéraire: repères sur le genre poétique
- La Renaissance:** présentation
Première partie du groupement de textes: chanter et chercher Dieu: la poésie religieuse (Marot - Bonaventure des Périers)
- 3 **Méthodologie:** le commentaire littéraire
Grammaire: À partir du psaume de Marot : Les accords dans le groupe nominal et entre le sujet et le verbe
- Prolongement: Histoire des Arts:** La Renaissance italienne
- 4 **Groupement de textes complémentaires:** J. Du Bellay
- Deuxième partie du groupement de textes :** chanter et chercher Dieu : la poésie religieuse (Du Bellay, Ronsard et Malherbe)
- 5 **Histoire littéraire:** la poésie au XVIIe siècle
Le Classicisme dans le Grand Siècle
Lecture cursive groupement de textes : *Fables* de La Fontaine
- Activités d'écriture poétique**
- 6 **Outils de la langue et de l'analyse littéraire:**
L'énonciation en poésie : le «je» du poète

Histoire littéraire: Le Siècle des Lumières
Grammaire: le Verbe : valeurs temporelles, aspectuelles, modales : concordance des temps
Lecture cursive d'une œuvre intégrale: Poésies d'André Chénier
Perspectives contemporaines

Objet d'étude n° 2 : Le Théâtre du XVIIe siècle au XXIe siècle

Séquence 2 : Comment manipuler un manipulateur ?

7 **Étude d'une œuvre intégrale : Le Tartuffe de Molière, 1667**
Point de langue: Les mots simples : hérités et empruntés - les mots dérivés - les mots composés

Le Tartuffe: étude d'extraits

8 **Méthodologie:** rédiger l'introduction d'un commentaire

Suite des extraits du *Tartuffe*
La question de la mise en scène du *Tartuffe*

9 **Histoire des Arts:** Georges de La Tour, « Le Tricheur à l'as de carreau » (1635)

10 **Lecture cursive: L'île des esclaves de Marivaux, parution 1725**

Deuxième trimestre

Objet d'étude n°2 : Le Théâtre du XVIIe siècle au XXIe siècle

11 **Séquence 3 : Quand la parole renverse le pouvoir**

Étude d'une œuvre intégrale: Les Bonnes de J.Genet, 1947- Étude d'extraits et mise en scène

12 Étude d'extraits (suite)
Grammaire: les pronoms personnels au théâtre

Lecture cursive: Le jeu de l'amour et du hasard de Marivaux, parution 1730
Maîtres et valets au théâtre: complices ou ennemis? Qui a la parole? Qui a le dernier mot?

13 **Transposition cinématographiques:**
"La Cérémonie" de C. Chabrol, 1995
"L'esquive" d'A. Kechiche, 2004

Objet d'étude n° 3 : La littérature d'idées et la presse du XIXe au XXIe siècle

Séquence 4 : La parole est un sport de combat, qu'est-ce qui est moral?

14 Perspective historique et littéraire du XIXe siècle
Méthodologie: la contraction de textes à partir d'extraits

Le langage des idées et des opinions: la langue des essais et des articles

15 Analyser les composantes du texte narratif
Arguments et raisonnements

Groupement de textes: la Censure (Flaubert - Baudelaire)

16 **Point de langue:** rappel sur les chaînes d'accord
Littérature et journalisme: le cas Zola

17 **Les Essayistes des XXe et XXIe siècles: la défaite de l'humanisme**

18 **Lutter contre les injustices**

Groupement de textes: le droit des hommes

Grammaire: l'impératif

19 Activités d'écriture

Histoire des Arts: cinéma:

20 « Douze hommes en colère » (1957)

« Devine qui vient dîner » (1967), Sidney Lumet

Troisième trimestre

Objet d'étude n°4 : Le Roman et le récit du XVIIIe siècle au XXIe siècle

Panorama sur le roman

21 **Le Roman au XVIIIe siècle**

Lecture cursive d'une œuvre intégrale : *La Nouvelle Héloïse*, J.J. Rousseau, 1761

Séquence 5 : Le roman de Balzac est-il un roman de l'ambition ?

Panorama sur le roman et le Réalisme

22 La description

Etude d'une œuvre intégrale *Le Père Goriot*, Balzac, 1834-35

Etude d'extraits

23 *Le Père Goriot*, étude d'extraits - suite

Groupements de textes (Stendhal - Flaubert - Zola)

24 **Le Naturalisme**

25 **Histoire des Arts: l'Impressionnisme**

26 **Séquence 6 : Comment la parole permet-elle de dire et de raconter la ville?**

Groupements de textes: Regards sur la ville moderne (Léon-Paul Fargue (1939), Jean-Noël Blanc (2003), Marc Augé (2008))

Echos romanesques

Echo littérature étrangère

27 Echo cinéma: la métropole moderne

Etude d'une œuvre intégrale : *Regarde les lumières mon amour*, Annie Ernaux, 2014

28 Etude d'extraits et groupement de textes complémentaires

Grammaire: le subjonctif

Regarde les lumières mon amour, étude d'extraits

29 - suite

Point de langue: la phrase

30 **Lecture cursive d'une œuvre intégrale : *Le Ventre de Paris*, Émile Zola, 1873**

Mathématiques de Seconde

Premier trimestre

Les configurations et les transformations planes

Le triangle rectangle

- 1 Le parallélogramme
Le théorème de Thalès
Cercles et angles

Les configurations et les transformations planes

- 2 Droites du triangle
Les transformations

Calcul algébrique et numérique

- 3 Transformations algébriques (distributivité)
Analyse d'expressions littérales

Calcul algébrique et numérique

- 4 Applications numériques (attribuer une valeur à une variable)
Équations et inéquations de degré 1

Les triangles

- 5 Triangles isométriques

Les triangles

- 6 Triangles semblables

Statistiques

- 7 Vocabulaire statistique
Moyennes; propriétés
Caractéristiques de position

Statistiques

- 8 Caractéristique de dispersion
Échantillons; simulations

Arithmétiques ; Ensembles de nombres

- 9 Division euclidienne; divisibilité
Nombres premiers; décomposition; PGCD PPMC

Arithmétiques ; Ensembles de nombres

- 10 Différentes écritures des nombres; simplifications
Nombres rationnels; décimaux; entiers
Ensembles de nombres; approche des réels

Deuxième trimestre

L'ordre dans IR ; Intervalles et valeur absolue

Ordre strict et ordre large

Comparaisons
Ordre et addition
Ordre et multiplication

- 11 Encadrements
Inégalités sur les carrés, les racines carrées, les inverses
Comparaison de a , a^2 et a^3 lorsque $a > 0$
Intervalles
Réunion et intersection d'intervalles

L'ordre dans IR ; Intervalles et valeur absolue

- 12 Valeur absolue et distance
Valeurs approchées

Équations et inéquations

Avec des valeurs absolues
Systèmes d'inéquations
Signe du produit

- 13

Équations et inéquations

Problèmes du second degré

- 14

Géométrie repérée

Repérage dans le plan
Milieu d'un segment

- 15

Géométrie repérée

Distance ; longueur d'un segment

- 16

17 Les vecteurs

Définition ; rappels
Addition de vecteurs
Produit d'un vecteur par un réel
Vecteurs colinéaires

Les vecteurs

- 18 Base et repère d'un plan
Coordonnées d'un vecteur
Norme d'un vecteur
Caractérisation de la colinéarité
-

- 19 **Les fonctions affines**
Droites du plan
-

- 20 **Les fonctions affines**
-

Troisième trimestre

Algorithmique et programmation

- 21 Introduction
Variables et instructions élémentaires
-

Algorithmique et programmation

- 22 Les fonctions en Python
-

Fonctions: généralités et graphiques

- 23 Introduction
Définitions et notations
Courbes représentatives
-

Fonctions de référence

- 24 Fonction carrée
Fonction inverse
Fonction racine carrée
Fonction cube
-

Etude algébrique des fonctions

- 25 Signe d'une fonction
Résolution d'équations
Parité d'une fonction
-

Variations et extremums des fonctions

Compléments de géométrie

- 27 Déterminant de deux vecteurs
Compléments sur les droites
-

Modélisations et problèmes en géométrie

- 28 Problèmes d'optimisation en géométrie
Calculer des longueurs, des aires ou des volumes
-

Modéliser le hasard

- 29 Introduction
Calcul des probabilités
-

Dispersion en probabilités et statistiques

- 30 Dispersion en statistiques
Expériences aléatoires à deux issues
-



Anglais de Seconde

Premier trimestre

Révisions

The structure of sentences

- 1 The tenses
The comparative and superlative
The quantifiers

Le passé dans le présent

- 2 To what extent is Nelson Mandela's life a legacy?
Grammar: the modals

Le passé dans le présent

- 3 Children in war, a memory still alive?
Grammar : the passive voice

Le passé dans le présent/ le village, le quartier, la ville

- 4 How is the memory of immigration represented in New York?
Vocabulary : Travelling – Important verbs

Représentation de soi par rapport à autrui

- 5 Social networks are inclusive or exclusive ways of interacting with people
Grammar : the reported speech

Représentation de soi par rapport à autrui

- 6 What does Britishness mean? stereotypes vs reality
Grammar : the adjectives, the prefixes

Représentation de soi par rapport à autrui

- 7 Does someone's style determine who he or she is?
Vocabulary: express your point of view – the linking words

- 8 **Sauver la planète, penser les futurs possibles**

Environmental problems: what will our future look like?
Grammar: the structures in IF

- 9 **Sauver la planète, penser les futurs possibles**
Revise phonetics

Théâtre

- 10 Discovering and exploring the British literature through William Shakespeare
Romeo and Juliet, 1597

Deuxième trimestre

La création et le rapport aux arts

- 11 What make a good detective story?
Grammar: Exprimer l'hypothèse

La création et le rapport aux arts

- 12 Edgar Allan Poe, Sir Conan Doyle and Agatha Christie, the mystery writers?
Grammar : Les propositions subordonnées relatives

La création et le rapport aux arts

- 13 Dr House, the modern Sherlock Holmes?
Grammar : Les verbes de perceptions

Représentation de soi par rapport à autrui

- 14 Settling in Australia: what does it imply?
Grammar : Used to/To be used to

Représentation de soi par rapport à autrui

- 15 To what extend in Australia a one-of-a-kind country?
Grammar: la valeur des pronoms démonstratifs

- 16 **Représentation de soi par rapport à autrui**

Is the New Zealand's identity similar to the Australian's?
Grammar: Révision des temps du passé

- 17 **Représentation de soi par rapport à autrui**
The Maori culture, a tribute or a trend?

Sauver la planète, penser les futurs possibles

- 18 What will the house of the future look like? / Houses of the future: progress or regression ?
Grammar : les prépositions

Sauver la planète, penser les futurs possibles

- 19 What will our life look like in the future?
Grammar: Phrasal verbs

Sauver la planète, penser les futurs possibles

- 20 Why do we invent new things ? Are there limits to invention?
Grammar: Les questions interrogatives directes et indirectes

Troisième trimestre

La création et le rapport aux arts

- 21 What is the Art of Edward Hopper?
Picture study - Painting study

La création et le rapport aux arts / le passé dans le présent

Did you meet Hopper without knowing it was him?

La création et le rapport aux arts

Is Street Art a form of art?

Représentation de soi et rapport à autrui

What was the atmosphere and the context like in

- 24 The Great Gatsby?
Louis Armstrong - America's greatest voices
Grammar: The Adverbs

Représentation de soi et rapport à autrui / le passé dans le présent

- 25 Can you relate to the style of the 20s?
1920s Fashion History - Poster study

Représentation de soi et rapport à autrui

- 26 The Great Gatsby
Literature : The literary stylistic devices

Sports and Society

- 27 How does sport impact our society?
American football
Grammar: agreement and disagreement tag

28 Sports and Society

The Super Bowl, a sport event?

Les univers professionnels, le monde du travail

- 29 Teenage jobs
Grammar : The Imperative

Les univers professionnels, le monde du travail

- 30 What are the qualifications for a job?
Grammar: Express qualities for jobs
-



Allemand de Seconde

Premier trimestre

Tâche finale N°1: "Eine Person vorstellen" (présenter une personne)

- 1 Vocabulaire de la famille et de la présentation (nom, âge, adresse, loisirs, profession...), présent de l'indicatif.
- 2 La place du verbe, les questions globales et partielles

Tâche finale N°2: "Eine E-Mail an eine Gastfamilie schreiben" (écrire un mail à une famille d'accueil)

- 3 Vocabulaire des activités, situer un lieu
- 4 Le comparatif de l'adjectif et de l'adverbe, exprimer sa préférence

Tâche finale N°3: "Zwei Schulsysteme vergleichen: seine Meinung sagen" (Comparer deux systèmes scolaires: donner son avis)

- 5 Vocabulaire de l'environnement scolaire, la subordonnée complétive introduite par "dass"
- 6 Expression de l'opinion, le superlatif

Tâche finale N° 4: "sich um einen Praktikumsplatz bewerben"

- 7 (Poser sa candidature pour un stage)
Vocabulaire des métiers et du monde professionnel, la subordonnée de cause introduite par "weil"
- 8 Exprimer ce que l'on souhaite / veut, exprimer ce qui a de l'importance pour soi, conjugaison: le futur

Tâche finale N°5: "Einem Freund helfen: Lösungen finden" (Aider un ami: trouver des solutions)

Vocabulaire de l'amitié, le génitif saxon, l'adjectif possessif, les verbes pronominaux

- 1 Vocabulaire de l'aide et du harcèlement, le passif,
- 0 savoir donner des conseils

Deuxième trimestre

Tâche finale N°1: "Ein Märchen schreiben" (écrire un conte)

- 11 Titres de contes célèbres, vocabulaire du conte (personnages, lieux, verbes)
- 12 Le prétérit, structure du conte

La déclinaison de l'article défini et indéfini, les cas, les prépositions, les verbes suivis du datif, la déclinaison de l'adjectif épithète, vocabulaire de l'apparence physique et des traits de caractère

- 13
- 14 La proposition subordonnée relative, vocabulaire des indications de temps (la chronologie, le déroulement de la journée, la durée, la fréquence, le moment précis et unique)

Tâche finale N°2: "Sein Gesundheitsrezept schreiben" (rédiger sa "recette" pour être en bonne santé)

- 15 La proposition infinitive (avec zu, um...zu, et ohne...zu)
- 16 Vocabulaire : avoir un mode de vie sain / une alimentation saine, la négation avec "nicht" et "kein"

Tâche finale N°3: "Einen Artikel über den Platz der digitalen Medien im Leben der Jugendlichen posten" (poster un article sur la place des supports numériques dans la vie des jeunes)

	La question indirecte introduite par "ob", vocabulaire des supports numériques
18	La subordonnée temporelle introduite par "wenn", vocabulaire des dangers des nouveaux médias, l'impératif
19	Tâche finale N°4: "Seinen Kiez präsentieren" (présenter son quartier) Vocabulaire de la ville et du quartier, vocabulaire des pays et des habitants, lecture et écriture des nombres (surface, pourcentage, décimaux, fraction)
20	La subordonnée relative introduite par "wo"

Troisième trimestre

21	Tâche finale N°1: "sich für den Umweltschutz engagieren" (s'engager pour la protection de l'environnement) Vocabulaire du tri des déchets et de l'économie d'énergie, les mots d'origine étrangère, vocabulaire du vélo
22	les verbes de modalité (sens, rappel conjugaison), l'infinitif avec ou sans zu
23	Tâche finale N°2: "Einen Erinnerungsort vorstellen" (présenter un lieu de mémoire) Savoir donner une date, les adjectifs dérivés de noms géographiques
24	Vocabulaire de l'histoire récente de l'Allemagne, exprimer le fait de se rappeler, déclinaison faible et forte de l'adjectif (rappel)
25	Tâche finale N°3: "Über ein Rockfestival berichten" (Faire un compte rendu sur un festival de musique) Vocabulaire de la musique, relater des événements passés, parfait, révision du prétérit
26	Exprimer ses goûts et ses préférences
27	Tâche finale N° 4: "Seinen idealen Alltag in der Zukunft vorstellen" (Présenter son quotidien idéal dans le futur) Formation des mots
28	Exprimer la proportionnalité avec « je... desto »

29	Tâche finale N°5: "Gegen Vorurteile kämpfen" (combattre les préjugés) Vocabulaire des fausses représentations
30	Vocabulaire de la tolérance, vocabulaire de la xénophobie

ñ *Espagnol de Seconde*

Premier trimestre

	Le village, le quartier, la ville / Les univers professionnels
1	Un planeta con ñ De mayor quiero ser... Ser / estar Présent de l'indicatif Traduction de devenir Présent du subjonctif
2	Ciudades y rostros hispanos L'imparfait de l'indicatif
3	Le village, le quartier, la ville / Représentation de soi et rapport à autrui Tres ciudades españolas ¿Cuándo nos vemos? Le passé simple - l'enclise
4	¿Cómo prefieres comunicarte? Le passé composé- le participe passé La construction unipersonnelle des verbes Mots interrogatifs - numération
5	Cuatro campañas publicitarias La négation - l'impératif
6	Le monde du travail / Vivre entre générations México, un país con Esperanza Niños en México D.F. Les prépositions
7	Jóvenes de los dos lados de la frontera Le plus que parfait de l'indicatif Obligation personnelle et impersonnelle
8	Juntos pero no revueltos

	Une forme piège: decir que... Soler + infinitif
9	Le présent dans le passé/Sauver la planète Santiago de Chile, entre el cielo y el mar Las casas de pensiones Le vouvoiement - tutoiement
10	Pablo Neruda y la metáfora L'imparfait du subjonctif Traduction de demander
11	Dos modos de contaminar: polución y basura L'idée de progression - la concordance des temps

Deuxième trimestre

	Représentation de soi et rapport à autrui
12	Un planeta con ñ Embajadores de España Pronoms relatifs Estar / Seguir + gérondif La traduction de mais
13	Personajes de un continente Frida y el Che Les adverbes / le conditionnel Para que + subjonctif
14	Sports et société. Cada vez más... ...más fuerte, Nadal, el gesto Le semi auxiliaire resultar Les prépositions III (por et para)
15	...más alto, Gasol, la palabra La simultanéité avec en cuanto Comparatifs
16	...más rápido, Alonso, la imagen Les emplois du subjonctif Démonstratifs / Les équivalents de « on »
17	Le passé dans le présent/ Représentation de soi et rapport à autrui. Vidas para contarlas En la carretera, El Che L'article défini devant un nom de pays Les aspects de l'action avec hasta que La phrase conditionnelle
18	En femenino, Frida y Rigoberta La concession avec aunque, aun

	L'article neutre lo Les possessifs
19	En el futuro, los niños « De » / L'action simultanée avec mientras / l'adversité avec mientras que / L'expression du pourcentage
20	Sauver la planète, penser les futurs possibles. Nuestra casa El Amazonas Accentuation / les verbes à affaiblissement / (e → i) / SER, ESTAR III
21	Los glaciares L'apocope des adjectifs Andar + gérondif
22	Perdido en Europa

Troisième trimestre

	Le passé dans le présent/ Représentation de soi et rapport à autrui Presentación: Historia con ñ en tres fechas 1492 1936 – 1939 700 – 1492
23	Historia leída... : Frases con Historia...la historia de mi profesor Al + infinitif / les modifications orthographiques des verbes / La subordonnée de condition : l'éventualité / traduction de « devenir »
24	...Historia oída y vista: Cinco siglos después... dos realidades « Il y a » / L'infinitif substantivé / Como si + subjonctif imparfait
	Représentation de soi et rapport à autrui Presentación: Comunicación: cinco siglos ya 700 – 1492
25	Historia y Arte I: Descubrimiento de América y Dalí De un lado...: En papel...y en pantalla Le superlatif absolu / L'apocope I : santo Convertirse en + nom
26	...y del otro lado: En papel ...y en ordenador El que, la que ; los que ; las que Comparatifs II
	Le passé dans le présent/ Représentation de soi et rapport à autrui Presentación: De abuelos a nietos 1936-1939
27	Historia y Arte II: Picasso y el Guernica Texto: De una generación...: La memoria...en blanco y negro Ser , estar IV La conjonction : quelques pièges La voix passive

28	... a otra : Recuperación de la memoria...en color: foto en color L'apocope II : ciento : Les prépositions IV La subordonnée de temps
	Sauver la planète, penser les futurs possibles Presentación: Medio ambiente: entre verde y marrón.700 - 1492
29	Historia y Naturaleza: Naturaleza y Al-Andalus Dossier: La ardilla de ayer... La concordance des temps II Ojalà / le choix du mode dans les complétives
30	...el coche de hoy Les subordonnées concessives Adjectifs et pronoms indéfinis Le subjonctif plus-que-parfait
31	Révisions



Histoire Géographie de Seconde

Premier trimestre

HISTOIRE- thème 1 : Le monde méditerranéen : empreintes de l'Antiquité et du Moyen-âge

- 1** La Méditerranée antique : les empreintes grecques et romaines 1/3 Athènes
Le citoyen athénien au cœur de la démocratie
Des citoyens impliqués dans la vie de la cité
- 2** La Méditerranée antique : les empreintes grecques et romaines 2/3 Athènes
Les limites de la démocratie athénienne
- 3** La Méditerranée antique : les empreintes grecques et romaines 3/3 Rome
Comment Rome développe un empire territorial immense où s'opère un brassage des différents héritages culturels et religieux méditerranéens ?
Etre citoyen dans l'Empire romain
Comment les Gaulois sont-ils devenus citoyens romains ?
La généralisation de la citoyenneté romaine au sein de l'Empire
- 4** La Méditerranée médiévale : espace d'échanges et de conflits à la croisée de trois civilisations 1/3
Les contacts et les heurts entre Chrétienté et Islam
- 5** La Méditerranée médiévale : espace d'échanges et de conflits à la croisée de trois civilisations 2/3
La persistance de la circulation de biens, d'hommes et d'idées dans cet espace

méditerranéen relié à l'Europe du Nord, à l'Asie et l'Afrique

- 6** La Méditerranée médiévale : espace d'échanges et de conflits à la croisée de trois civilisations 3/3

HISTOIRE- thème 2 : XVe - XVIe siècles : un nouveau rapport au monde, un temps de mutation intellectuelle

- 7** L'ouverture atlantique : les conséquences de la découverte du "Nouveau Monde"
L'Asie et l'Afrique dans leurs relations avec les Européens
Les Européens et le "Nouveau Monde"

- 8** Renaissance, humanisme et réformes religieuses : les mutations de l'Europe
Une vision renouvelée de l'homme
L'imprimerie et les conséquences de sa diffusion

- 9** Les guerres de religion
Les réformes protestantes et catholiques

GEOGRAPHIE - thème 1: sociétés et environnements: des équilibres fragiles

- 10** L'Arctique : fragilité et attractivité
Etude de cas: l'Arctique russe
L'Arctique, un milieu très contraignant:
généralisation de l'étude de cas
Un espace de plus en plus convoité
Une région dont les enjeux s'imposent à l'échelle mondiale
La France: des milieux métropolitains et ultramarins entre valorisation et protection
Méthode de la composition en histoire

Deuxième trimestre

HISTOIRE- thème 3 : l'Etat à l'époque moderne: France et Angleterre L'affirmation de l'Etat dans le royaume de France

- 11** L'affirmation de l'Etat royal (1515-1560)
Des guerres de religion à la Fronde : pacifier le royaume, renforcer l'Etat
- 12** L'affirmation d'un Etat puissant et absolu: le règne de Louis XIV

Le modèle britannique et son influence

- 13** La naissance d'une monarchie représentative
Un modèle admiré par les philosophes des Lumières
- 14** La révolution américaine et ses conséquences en Europe

GEOGRAPHIE - thème 2: territoires, populations et développement: quels défis? Des trajectoires démographiques différenciées : les défis du nombre et du vieillissement

- 15** Une croissance démographique très contrastée
- 16** Les défis liés au nombre et au vieillissement
- Développement et inégalités**
- 17** Les contrastes de développement
Des inégalités de plus en plus importantes

La France : dynamiques démographiques, inégalités socio-économiques Les dynamiques démographiques différenciées

19 Les inégalités socio-économiques

GEOGRAPHIE - thème 3: des mobilités généralisées

20 **Les migrations internationales**
Les migrations internationales
Les enjeux des migrations internationales

Troisième trimestre

HISTOIRE: thème 4 : Dynamiques et ruptures dans les sociétés des XVIIe et XVIIIe siècles

21 **Les lumières et le développement des sciences aux XVIIe et XVIIIe siècles**
La "révolution scientifique" du XVIIe siècle
La diffusion de l'esprit scientifique au XVIIIe siècle

Tensions, mutations et crispations de la société d'ordres

22 La société d'ordres
Le monde des campagnes, entre révoltes et progrès
Le monde des villes: des dynamiques nouvelles
Une noblesse encore prépondérante et la montée des tensions sociales

23 Le monde des villes: des dynamiques nouvelles
Une noblesse encore prépondérante et la montée des tensions sociales

GEOGRAPHIE: thème 3: suite
Les mobilités touristiques internationales

24 Des mobilités touristiques en plein essor
Les conséquences du tourisme

La France: mobilités, transports et enjeux d'aménagement

25 Une population française très mobile

Mobilités et réseaux de transports

26 Transports et mobilités: les enjeux

GEOGRAPHIE: thème 4: l'Afrique australe: un espace en profonde mutation

Des milieux à valoriser et à ménager

27 Des richesses paysagères et minières
Des milieux fragiles sous pression
Protéger les milieux sous pression

Les défis de la transition

Les défis de la transition démographique

Une croissance économique rapide et de forts contrastes de développement

Une inégale intégration à la mondialisation

28 **Des territoires traversés et remodelés par des mobilités complexes**

Des flux migratoires divers et complexes
Les conséquences des mobilités

EDUCATION MORALE ET CIVIQUE

29 **Axe 1 : des libertés pour la liberté**

Qu'est-ce que la liberté?
Les droits de l'homme et la liberté individuelle

30 **Axe 2: Garantir les libertés, étendre les libertés: la Défense et la sécurité nationale**

Physique-Chimie de Seconde

Premier trimestre

	Corps purs et mélanges
1	Espèce chimique, mélange, identification d'espèces chimiques, compositions massique et volumique d'un mélange
	Technique de la chromatographie sur couche mince
2	Tests chimiques d'identification d'espèces chimiques Détermination de la masse volumique d'un échantillon
	Les solutions aqueuses
3	Définitions, concentration massique, solubilité et saturation, dissolution, dilution, dosage par étalonnage
	Les transformations physiques de la matière
4	Modélisation, transferts thermiques, énergie de changement d'état
	Le mouvement
5	Référentiel, trajectoire, vecteur vitesse
	Les forces
6	Modélisation d'une action par un vecteur force, 3ème loi de Newton, appareils de mesure d'une force
7	Force d'interaction gravitationnelle, poids, réaction et tension
8	Électricité

Intensité et loi des nœuds, tension et loi des mailles

9 Notion de résistance, loi d'Ohm, caractéristique d'un dipôle, point de fonctionnement

10 **De l'espèce chimique à l'entité chimique**
Les atomes

Deuxième trimestre

11	De l'espèce chimique à l'entité chimique (suite) Les ions, les molécules
	De la masse à la quantité de matière
12	Masse d'une entité chimique, nombre d'entités dans un échantillon de matière, la mole
	Le cortège électronique de l'atome
13	Classification périodique, configuration électronique de l'atome, position d'un atome dans la classification périodique
	Le cortège électronique de l'atome (suite)
14	Electrons de valence, familles chimiques, gaz nobles
	Stabilité des éléments chimiques et schéma de Lewis
15	Règle de stabilité des éléments, formations des ions monoatomiques et des molécules, schéma de Lewis, énergie de liaison covalente
	Le signal sonore
16	Emission et propagation
	Représentation temporelle d'un signal sonore
17	Signal périodique, différents types de son, mesure période et fréquence
	Perception d'un signal sonore
18	Récepteurs de signal sonore, caractéristiques d'un son

19 Enregistrement et caractérisation d'un son

Emission d'un signal sonore à l'aide d'un microcontrôleur

- 20** Présentation du microcontrôleur Arduino®, protocole expérimental, utilisation d'un simulateur en ligne
-

Troisième trimestre

Les transformations chimiques

- 21** Système chimique, modélisation d'une transformation chimique, stœchiométrie de la réaction et réactif limitant
-

Exemples de transformations chimiques,

- 22** échange d'énergie thermique, influence de la quantité de matière du réactif limitant
-

Synthèse d'une espèce chimique présente dans la nature

- 23** Différences entre espèce chimique naturelle ou synthétique, synthèse (technique montage à reflux et séparation)
-

La transformation nucléaire

- 24** Les isotopes, réactions nucléaires spontanées, réactions nucléaires provoquées
-

Le principe d'inertie

- 25** Énoncé du principe d'inertie et sa contraposée, étude de la variation de vitesse
-

Les ondes lumineuses

- 26** Propagation de la lumière, comportement de la lumière, détermination expérimentale de l'indice de réfraction d'un milieu
-

Analyse spectrale des ondes lumineuses

- 27** Lumière blanche et lumière colorée, spectre d'émission, dispersion
-

Vision et image

- 28** Les lentilles minces,
-

- 29** Relations algébriques de grandissement, l'œil
-

Les capteurs électriques

- 30** Généralités, étalonnage, microcontrôleur et capteur associés
-



S.V.T. de Seconde

Premier trimestre

	Thème 1: l'organisation fonctionnelle du vivant
	Chapitre 1 : L'organisme pluricellulaire, un ensemble de cellules spécialisées
1	I) La cellule : Unité de structure et de fonction de la matière vivante
2	II) L'ADN
3	Chapitre 2 : Le métabolisme cellulaire
4	Chapitre 3 : La photosynthèse
	La biodiversité, résultat et étape de l'évolution
5	Chapitre 1 : Les échelles de la biodiversité
	I) La biodiversité actuelle et passée
6	II) La notion d'espèce
7	Chapitre 2 : La biodiversité change au cours du temps
	Chapitre 3 : L'évolution de la biodiversité s'explique par des forces évolutives s'exerçant au niveau des populations
8	
9	Chapitre 4 : La communication intra-spécifique
10	Chapitre 5 : La sélection sexuelle

Deuxième trimestre

	Thème 2 : Les enjeux contemporains de la planète
	Sous-thème 1 : Géosciences et dynamique des sols
11	Chapitre 1 : L'érosion, processus et conséquences
12	Chapitre 2 : Sédimentation et milieux de sédimentation
13	Chapitre 3 : Erosion, activité humaine et effet de l'eau
14	Chapitre 4 : L'effet des actions de l'Homme sur les paysages
15	Chapitre 5 : L'anthropocène : le regard et les réflexions d'un géologue
	Sous-thème 2 : Agrosystèmes et développement durable
16	Chapitre 1 : La structure d'un agrosystème
17	Chapitre 2 : comment nourrir l'humanité ?
18	Chapitre 3 : Des exemples d'agrosystèmes
19	Chapitre 4 : La formation, la structure et la composition des sols
20	Chapitre 5 : Vers une gestion durable des agrosystèmes

Troisième trimestre

	Thème 3 : Corps humain et santé
	Sous-thème 1 : Procréation et sexualité humaine
21	Chapitre 1 : Devenir homme ou femme
	A) Du sexe génétique à la puberté
22	B) Hormones sexuelles et comportement reproducteur
23	Chapitre 2 : La fonction de reproduction chez l'homme
24	Chapitre 3 : La fonction de reproduction chez la femme
25	Chapitre 4 : D'autres processus biologiques contrôlés pas des hormones
	Chapitre 5 : La maîtrise de la procréation
26	A) Sexualité sans reproduction
	B) La prévention des IST
27	C) Reproduction sans sexualité : l'aide médicale à la procréation
	Sous-thème 2 : Microorganismes et santé
28	Chapitre 1 : Agents pathogènes et maladies vectorielles
29	Chapitre 2 : Deux maladies d'importance majeure
30	Chapitre 3 : Microbiote humain et santé



Sciences Économiques et Sociales de Seconde

Premier trimestre

Les questions de base de l'économie

Les sciences humaines et sociales

- 1** La science économique
L'allocation des ressources
L'économiste

Les questions de base de l'économie

Le champ d'étude de la sociologie
L'intérêt de la sociologie
Le métier du sociologue

2

Les questions de base de la science politique

La science politique
La conquête du pouvoir politique
Le métier de politiste

3

Les méthodes en sciences économiques et sociales (1)

La modélisation en sciences sociales
La modélisation en sciences économiques
La modélisation en sociologie et en sciences politiques
Les limites des modèles en sciences sociales

4

Les méthodes (2) ; les corrélations et les causalités; les calculs

Les méthodes en sciences sociales (suite)
Les corrélations et les causalités
Les calculs

5

La diversité des producteurs

La production de biens et de services
Les entreprises
Les administrations publiques

6

La combinaison des facteurs de production

Présentation des facteurs de production:

- 7** Le travail
Le capital
La combinaison productive

Les indicateurs de création de richesse pour l'entreprise

Le chiffre d'affaires, une mesure de la richesse d'une entreprise?
La valeur ajoutée, la mesure de la production réelle d'une entreprise
La répartition de la valeur ajoutée

8

Le PIB indicateur de richesse du pays

La mesure de la richesse par le PIB
La croissance économique
Les facteurs contributifs de la croissance
Du PIB au PIB par habitant

9

Les limites du PIB

Le PIB et la mesure de la richesse
Le PIB et les inégalités
Les limites écologiques de la croissance

10

Deuxième trimestre

Présentation du marché

La nécessité de l'échange
Définition du marché
Le marché: un lieu de rencontre entre l'offre et la demande
La localisation des marchés

11

La formation de la demande

Présentation de la demande

12

Les facteurs qui influencent la demande
La loi de la demande
Les élasticités

La formation de l'offre

Présentation de l'offre
Les facteurs qui influencent l'offre
La loi de l'offre

13

L'équilibre du marché

La confrontation sur le marché des offreurs et des demandeurs
Les conséquences des variations de l'équilibre
Les conséquences des variations de l'offre sur l'équilibre

14

L'impact des taxes et subventions sur l'équilibre du marché

Une présentation des taxes
Une présentation des subventions
Les effets des taxes et des subventions sur l'équilibre du marché

15

Le processus de socialisation

La socialisation et l'intégration sociale
Les mécanismes de la socialisation
Socialisation primaire et secondaire

16

Le rôle de la famille et de l'école dans la socialisation

Un classement des agents de socialisation
Le rôle socialisateur de la famille
Le rôle socialisateur de l'école

17

Le rôle des médias et des groupes de pairs dans la socialisation

Le rôle des médias dans la socialisation

18

Le rôle des groupes de pair dans la socialisation

La socialisation : un processus différencié selon le milieu social

- 19** Une socialisation différenciée des pratiques selon la famille
Une socialisation différenciée à l'école

La socialisation : un processus différencié selon le genre

- 20** La socialisation selon le genre opérée par la famille
La socialisation selon le genre opérée par l'école

Troisième trimestre

Les principales spécificités du pouvoir politique

- 21** La notion de pouvoir
Le pouvoir politique
Démocraties et régimes autoritaires
L'Etat-nation

Les principales institutions de la Ve République

- 22** La constitution de la Ve République
Le pouvoir exécutif dans les institutions de la Ve République
Le pouvoir législatif
Le parcours d'une loi

Le principe de la séparation des pouvoirs

- 23** Présentation du principe par Montesquieu
L'indépendance de la magistrature
Le pouvoir législatif et la séparation des pouvoirs

Les modes de scrutin et la représentation politique

- 24** Une présentation des différents modes de scrutin
Le scrutin majoritaire et le scrutin proportionnel : avantages et inconvénients

La contribution des acteurs à la vie politique

- 25** Les partis politiques
La contribution de la société civile à la vie politique
La contribution des médias à la vie politique

La poursuite des études : un investissement en capital humain

- 26** L'investissement dans le capital humain
L'accès à l'emploi
La réalisation des « capacités »

Le manque de qualification : une cause de chômage

- 27** Présentation des qualifications
Les qualifications et le chômage

Le niveau de formation : un déterminant du salaire

- 28** Le niveau des salaires en fonction du diplôme et de l'appartenance à une CSP
Le niveau d'études, un facteur de la productivité du travail

Les autres facteurs de variation du salaire

- 29** La taille de l'entreprise et le secteur d'activité, éléments de variation du salaire
Les facteurs socio-démographiques

La différenciation sociale et l'accès aux formations

- 30** Un constat de phénomène : un accès aux formations, différencié selon l'origine sociale
Les facteurs explicatifs des différences de réussite scolaire : la famille

Sciences Numériques et Technologie

Premier trimestre

- 1 Internet**
Histoire d'Internet
- 2** Le protocole TCP/IP
- 3** Les adresses IP
- 4 Le Web**
Histoire du Web
- 5** Les notions structurantes du Web
- 6** Les outils du Web
- 7** La révolution numérique
- 8 Les réseaux sociaux**
Réseaux sociaux et individu
- 9** Réseaux sociaux et économie
- 10** Réseaux sociaux et société

Deuxième trimestre

- 11 Les données structurées et leur traitement**
Premiers repères
- 12** Petite histoire de la gestion des données
- 13** Le stockage des données
- 14** Le *Big Data*
- 15** L'*open data*
- 16 Localisation, cartographie et mobilité**
Premiers repères sémantiques et historiques
- 17** Les informations cartographiques
- 18** Le GNSS
- 19** Le calcul d'itinéraires
- 20** Une révolution cartographique

Troisième trimestre

- 21 La photographie numérique**
Brève histoire de la photographie
- 22** La surface sensible et le capteur
- 23** Les caractéristiques de l'image
- 24** Les métadonnées Exif
- 25** Nouvelles pratiques de la photographie au XXI^e siècle
- 26 Informatique embarquée et objets connectés**
petite histoire de la relation homme-machine
- 27** le fonctionnement général d'une interface homme-machine
- 28** les moyens de communication sans fil
- 29** les objets connectés
- 30** une société hyper-connectée ?