

**LES COURS
GRIFFON**

Avertissement

Nos cours sont conformes aux programmes de l'Éducation nationale.
Cependant, nous allons très régulièrement beaucoup plus loin que les instructions
officielles en approfondissant les notions.

CATALOGUE DES COURS GRIFFON

Mis à jour le 12 novembre 2018

Sommaire

Français - progression par badges (CM2 - 6e - 5e - 4e - 3e)	Pages 2 à 6
Devoirs de français <small>(expression écrite)</small>	Page 7
Mathématiques 6e	Page 8
Mathématiques 5e	Page 9
Mathématiques 4e	Page 10
Mathématiques 3e	Page 12
Anglais CE1/CE2 - CM1/CM2	Page 14
Anglais CM2 - 6e - 5e - 4e - 3e	Page 15
Latin 5e - 4e	Page 16
Histoire 6e	Page 17
Histoire 5e	Page 18
Histoire 4e - 3e	Page 19



CATALOGUE DES COURS

Français



PEDAGOGIE :

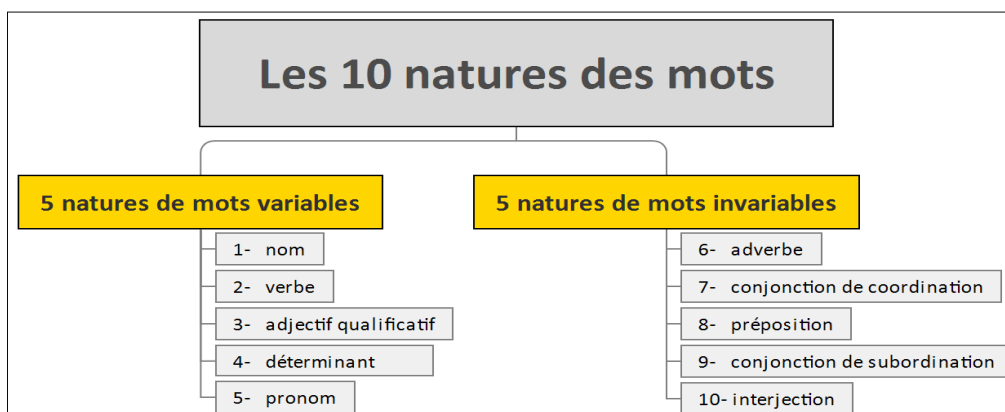
La maîtrise du français est un préalable à tout autre enseignement :

- pour comprendre un texte (un énoncé en mathématiques par exemple),
- pour exprimer correctement une idée (en histoire par exemple),
- pour apprendre d'autres langues (grammaire).

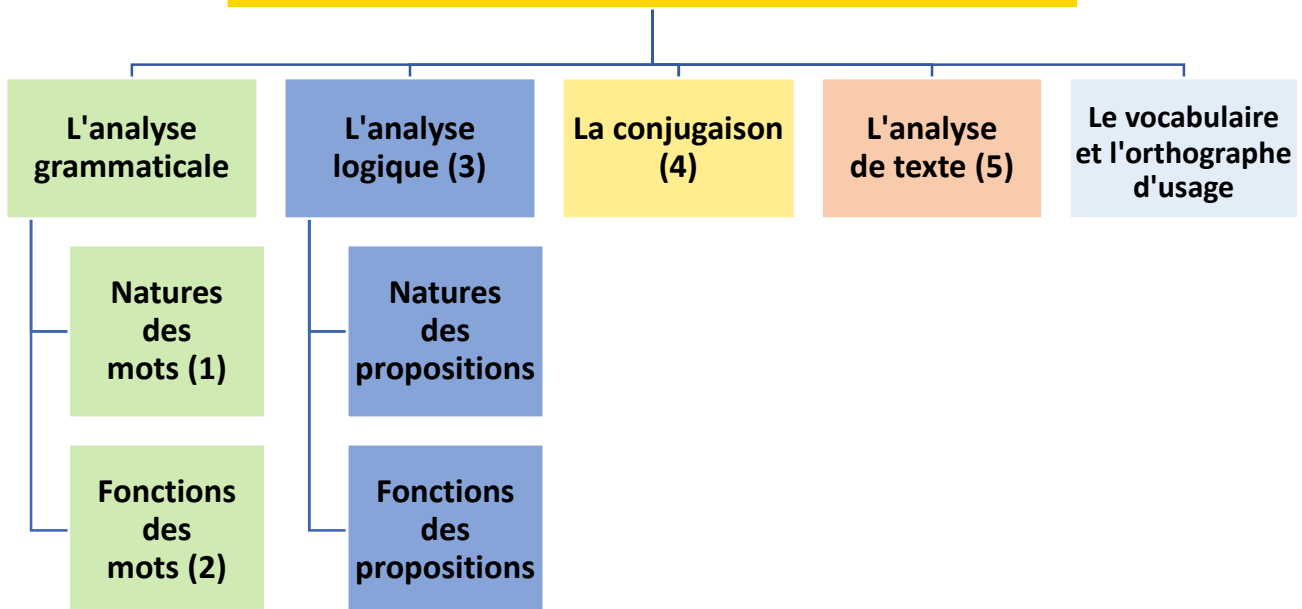
C'est pour cette raison que les cours Griffon ont fait le choix d'approfondir particulièrement le travail de la langue française, en proposant des cours de grammaire et de conjugaison progressifs et structurants pour l'élève.

Ces cours permettent, notamment à travers l'analyse grammaticale et l'analyse logique, de consolider les connaissances fondamentales. Celles-ci permettent de comprendre des textes riches et de s'exprimer clairement.

Ces notions s'oublient très vite quand elles ne sont pas régulièrement entretenues. La plupart des élèves auront donc tout intérêt à reprendre les bases depuis le départ. Le suivi de l'ensemble des cours leur assurera une connaissance solide de leur langue, propre à leur faciliter la tâche dans les autres matières.



Un bon niveau d'orthographe et d'expression écrite repose sur :



- L'**analyse grammaticale** consiste en l'analyse des natures et des fonctions des mots.
- L'**analyse logique** consiste en l'analyse des natures et des fonctions des propositions.

- La plupart des erreurs d'orthographe sont dues à des faiblesses en analyse grammaticale et en conjugaison.
- Une bonne capacité d'expression écrite repose notamment sur une bonne maîtrise de l'analyse logique.
- L'analyse de texte apprend à s'exprimer avec finesse.
- Un vocabulaire riche permet d'utiliser le mot juste. L'orthographe d'usage est l'orthographe du mot telle qu'elle figure dans le dictionnaire (encore appelée orthographe lexicale). Sa maîtrise s'acquiert de façon privilégiée par la lecture.

Nos cours sont donc organisés autour de 5 thèmes :

Thème 1 : Analyse grammaticale - Natures des mots

Thème 2 : Analyse grammaticale - Fonctions des mots

Thème 3 : Analyse logique

Thème 4 : Conjugaison

Thème 5 : Analyse de texte

Nous proposons également des dictées corrigées.

Progression en français recommandée par les Cours Griffon



Pour encourager l'élève, nous avons mis en place une progression en 8 badges à obtenir successivement. Ces badges lui permettent d'assimiler les notions dans un ordre précis.

A la poursuite du Griffon d'Or !



À titre indicatif :

- un élève de CM2 qui est « Griffon de Cuivre » a un bon niveau
- un élève de CM2 qui est « Griffon d'Acier » a un excellent niveau
- un élève de 5^{ème} qui est « Griffon de Bronze » a un bon niveau
- un élève de 3^{ème} qui est « Griffon d'Or » a un excellent niveau

Chaque élève peut avancer à son rythme.

Pour savoir à quel badge démarrer, faites le test de niveau !

Bon à savoir :

Traditionnellement, dans le système scolaire français, l'essentiel des notions de grammaire et de conjugaison était assimilé par les élèves en fin de CM2. Les nouveautés introduites au collège (principalement l'analyse logique) étaient proportionnellement moins nombreuses, mais plus subtiles.

Actuellement, la plupart des élèves scolarisés en primaire (public ou privé) n'apprennent plus ces notions fondamentales de grammaire et de conjugaison (elles sont devenues officiellement hors programme pour beaucoup d'entre elles en 2016). C'est pour cela que beaucoup de collégiens souffrent de lacunes en français et ont besoin de revoir les notions de primaire pour progresser.

De la même façon, l'immense majorité des collégiens (dans le public comme dans le privé) n'aborderont pas sérieusement l'analyse logique. Or, elle seule permet à l'élève de structurer ses idées, de s'exprimer clairement et, par voie de conséquence, d'être à l'aise à l'écrit et de réussir ses études.

Notre progression en français comporte 141 étapes :

Griffon de Bois :	étapes 1 à 18
Griffon de Fer :	étapes 19 à 45
Griffon de Cuivre :	étapes 46 à 70
Griffon d' Acier :	étapes 71 à 98
Griffon de Bronze :	étapes 99 à 116
Griffon de Titane :	étapes 117 à 130
Griffon d' Argent :	étapes 131 à 138
Griffon d' Or :	étapes 139 à 141

Deux options s'offrent à vous :

1. **Vous préférez suivre tous les cours en complète autonomie.** La famille s'organise alors pour assurer le suivi des progrès de l'élève.
2. **Vous souhaitez bénéficier d'un suivi régulier de la part des Cours Griffon en envoyant des devoirs (grammaire/conjugaison) et en passant les différents badges.**

L'élève est alors pris en charge par un professeur qui suit ses progrès.

Pour chaque badge, vous retrouverez :

- 1 ou 2 devoirs intermédiaires à envoyer au fil de la progression du badge,
- 1 devoir final. Si l'élève obtient une note supérieure ou égale à 15 sur 20 (qui signifiera que les notions sont correctement assimilées), il recevra son badge par La Poste.

Tous les devoirs sont corrigés par un tuteur qui adresse notamment un enregistrement audio à l'élève soulignant ses points forts et lui donnant des conseils pour la suite. Des rendez-vous téléphoniques avec le tuteur sont aussi possibles.

Ce service fait l'objet d'une inscription complémentaire et nécessite l'acquisition de griffons (1 devoir corrigé = 2 griffons).

Notions	Étapes	Rythme indicatif	Analyse grammaticale		Analyse logique	Conjugaison	Analyse de texte	Badge obtenu
			Natures des mots	Fonctions des mots	Natures et fonctions des propositions			
Notions de primaire <i>Plus de 90 % des collégiens ont besoin de revoir des notions fondamentales (et de démarrer par le Griffon de Bois).</i> <i>Un élève de CM2 qui est « Griffon de Cuivre » a un bon niveau. S'il est « Griffon d'Acier », il a un excellent niveau.</i>	1 à 18	3 mois à 1h/semaine ou 1,5 mois à 2h/semaine	Les 5 natures de mots variables : le verbe, le nom, l'adjectif, le déterminant, le pronom	Le sujet		Être et avoir Le sens du verbe Conjuguer un verbe (radical, terminaison, groupe)	Le sens des mots	Griffon de Bois
	19 à 45	4 mois à 1h/semaine ou 2 mois à 2h/semaine	Les 5 natures de mots invariables : l'adverbe, la conjonction de coordination, la préposition, la conjonction de subordination, l'interjection Les articles Adjectifs et pronoms possessifs et démonstratifs	L'attribut du sujet COD	La proposition Phrase simple Phrase complexe	L'auxiliaire Les temps simples et les temps composés Le participe passé Verbes du 1 ^{er} groupe		Griffon de Fer
	46 à 70	4 mois à 1h/semaine ou 2 mois à 2h/semaine	Adjectifs et pronoms interrogatifs, indéfinis et numéraux Pronoms personnels Pronoms relatifs	COI – COS Complément d'attribution Compléments circonstanciels de lieu et de temps		Les modes du verbe Homophones grammaticaux Verbes du 2 ^{ème} groupe Verbes du 3 ^{ème} groupe		Griffon de Cuivre
	71 à 98	6 mois à 1h/semaine ou 3 mois à 2h/semaine		Complément du nom Compléments circonstanciels de moyen et de manière Fonctions de l'adjectif Le complément d'agent	Les 3 natures de propositions : indépendante, principale et subordonnée	Présent de l'indicatif Valeurs du présent de l'indicatif avec les auxiliaires être et avoir L'emploi du passé simple et de l'imparfait dans un récit au passé Voix active – Voix passive Les valeurs des modes personnels	Les 5 types de discours Discours rapporté : le discours direct et le discours indirect	Griffon d'Acier
Notions de collège <i>Un élève de 5^{ème} qui est « Griffon de Bronze » a un bon niveau.</i> <i>Un élève de 3^{ème} qui est « Griffon d'Or » a un excellent niveau.</i>	99 à 116	4 mois à 1h/semaine ou 2 mois à 2h/semaine		Les fonctions du pronom relatif	Juxtaposition et coordination La proposition subordonnée relative	Voix active – Voix passive (approfondissement)	Le statut du narrateur et le point de vue narratif	Griffon de Bronze
	117 à 130	3 mois à 1h/semaine ou 1,5 mois à 2h/semaine		Les expansions du nom Compléments circonstanciels de but, de comparaison et d'accompagnement	La proposition subordonnée conjonctive introduite par <i>que</i> La proposition subordonnée conjonctive circonstancielle La proposition subordonnée interrogative indirecte		Figures de style	Griffon de Titane
	131 à 138	2 mois à 1h/semaine ou 1 mois à 2h/semaine		Compléments circonstanciels de cause et de conséquence	La proposition subordonnée infinitive		Figures de style (suite) Discours rapporté : le discours indirect libre	Griffon d'Argent
	139 à 141	1 mois à 1h/semaine			La proposition subordonnée participiale		L'expression des relations logiques	Griffon d'Or

CATALOGUE DES COURS

Français



Exemples de textes littéraires utilisés pour les devoirs de français (expression écrite).

CM2

Henri Bosco, <i>Rentrée des classes</i>
A. de Saint-Exupéry, <i>Le Petit Prince</i>
G. Le Sidaner, <i>Un élève âgé</i>
Maurice Genevoix, <i>Combat de chats</i>
Paul Bourget, <i>Football en Amérique</i>
+ dix autres sujets

6e

Homère, <i>L'Odyssée, Ulysse et le Cyclope Polyphème</i>
Conte oriental, <i>Le chemin d'un homme heureux</i>
Molière, <i>Le Bourgeois gentilhomme</i>
Maupassant, <i>Une Vie, Au grenier</i>
Esopé, <i>Le Cheval et l'Âne</i>
+ dix autres sujets

5e

Molière, <i>Les Fourberies de Scapin</i>
<i>Le Roman de Renart</i>
Chrétien de Troyes, <i>Perceval</i>
La Fontaine, <i>Le Loup et le Chien</i>
<i>La Chanson de Roland, Roncevaux</i>
+ dix autres sujets

4e

Edmond Rostand, <i>Cyrano de Bergerac</i>
Flaubert, <i>Un cœur simple</i>
<i>Lettre de madame de Sévigné</i>
Pierre de Ronsard, <i>Mignonnes allons voir</i>
Corneille, <i>Le Cid</i>
+ dix autres sujets

3e

Marcel Pagnol, <i>Premier jour en 6ème</i>
article de journal du 11 novembre 1918
Montesquieu, <i>Lettres persanes</i>
Stendhal, <i>Le Rouge et le Noir</i>
Jean Anouilh, <i>Antigone</i>
+ dix autres sujets

A qui s'adressent ces devoirs ?

- Les familles faisant « l'école à la maison »
- Les familles expatriées
- Les familles ayant un enfant scolarisé et recherchant un niveau d'exigence plus élevé que ce qui est demandé dans le collège de l'élève

Objectifs :

- 1) Renforcer la motivation de l'élève en lui donnant un but ; apporter un regard extérieur bienveillant sur son travail personnel.
- 2) Permettre aux parents de connaître le niveau réel de leur enfant.
- 3) Donner la faculté aux parents de prouver que leur enfant a tel niveau scolaire (relevé de notes « Cours Griffon » et copies corrigées à l'appui), dans le cadre d'un dossier pour intégrer un bon établissement scolaire (collège ou lycée).

Sujet de devoir : extrait d'un texte de littérature classique, questions de compréhension sur le texte, questions de grammaire/conjugaison, expression écrite

Les devoirs sont rédigés de façon manuscrite par l'élève.

- 1) Souplesse : pas de planning fixe pour rendre les devoirs / 5, 10 ou 15 devoirs pour 1 année scolaire
- 2) Rapidité : devoir envoyé avant le mardi soir, correction disponible avant le vendredi soir. L'élève scanne le devoir et le renvoie à son tuteur directement via le site Internet. Commentaire audio du devoir envoyé avec la correction.
- 3) Bienveillance : la correction du devoir est renvoyée avec un commentaire enregistré en audio par le professeur. Encouragements et mise en avant des points positifs. Conseils de méthodologie.
- 4) Fiabilité : une grille d'évaluation claire : questions sur le texte, questions de grammaire/conjugaison, qualité de l'expression écrite, orthographe.

CATALOGUE DES COURS

Mathématiques 6e



Savoir bien calculer	
Opérations avec des nombres entiers	
COURS 1	Ecriture et comparaison des grands nombres
COURS 2	L'addition
COURS 3	La soustraction
COURS 4	La multiplication
COURS 5	La division
COURS 6	Critères de divisibilité
COURS 7	La division euclidienne
COURS 8	Savoir poser une multiplication et une division
COURS 9	Problèmes / Devoir
Fractions	
COURS 10	Fractions et partages
COURS 11	Fractions plus grandes que 1
COURS 12	Méthode pour décomposer les fractions plus grandes que 1 Abscisse d'un point sur une droite graduée
COURS 13	Égalités de fractions
COURS 14	Fractions décimales
Opérations avec des nombres décimaux	
COURS 15	Nombres décimaux
COURS 16	Addition et soustraction de nombres décimaux
COURS 17	Arrondis d'un nombre décimal Multiplication de nombres décimaux
Unités de mesure	
COURS 18	Multiplication et division d'un décimal par 10, 100 et 1 000 Mesures de longueurs, de masses et de capacités Tableaux de conversion
COURS 19	Mesures d'aires et de volumes
COURS 20	Mesures de temps
Opérations avec des fractions	
COURS 21	Multiplication d'une fraction Division d'un décimal par un entier

Traitement des données	
Proportionnalité	
COURS 1	Grandeurs proportionnelles Tableau de proportionnalité - Coefficient de proportionnalité
COURS 2	Propriétés d'un tableau de proportionnalité Le produit en croix (encore appelé « règle de trois »)
COURS 3	Comment déterminer si un tableau est un tableau de proportionnalité ? - Pourcentages
COURS 4	Pourcentages dans la vie quotidienne - Appliquer un pourcentage à une quantité - Calculer un pourcentage

Inclus : Module de révisions des tables de multiplication
 Objectif : connaître par cœur toutes ses tables.
 Apprentissage auditif (mémorisation verbale) et kinesthésique, jeu, défis et exercices d'entraînement.

Géométrie	
Construction de figures simples - Périmètre d'une figure	
COURS 1	Segments - Droites Droites sécantes - Droites parallèles
COURS 2	Demi-droites - Cercles Codage d'une figure - Reproduction de triangles
COURS 3	Schéma à main levée Triangle équilatéral - Triangle isocèle - Milieu d'un segment
COURS 4	Quadrilatères - Losanges - Construction à l'aide du compas d'une droite parallèle à une autre - Périmètre d'un polygone
COURS 5	Périmètre des figures particulières (triangle équilatéral, carré, losange, rectangle, cercle)
Symétrie axiale	
COURS 6	Symétrie axiale - Construction du symétrique d'un point avec le compas - Symétrique d'une droite
COURS 7	Droites perpendiculaires Construction du symétrique d'un point avec l'équerre et le compas
COURS 8	Axes de symétrie d'une figure - Médiatrice d'un segment Deux méthodes de construction de la médiatrice (avec l'équerre / avec le compas)
Angles	
COURS 9	Les angles - Les angles particuliers (nul, droit, plat, aigu, obtus) Savoir mesurer un angle Savoir tracer un angle dont on connaît la mesure
COURS 10	Le triangle rectangle - Construction de figures avec des angles Savoir reproduire un angle avec le compas
Angles et symétrie axiale : la bissectrice	
COURS 11	Symétrie axiale et angles Axe de symétrie d'un angle : la bissectrice
COURS 12	Propriétés du triangle isocèle - Construction avec le compas de la perpendiculaire à une droite passant par un point situé sur cette droite - Propriétés du triangle équilatéral - Propriétés du losange Construction au compas de la bissectrice d'un angle
Droites parallèles et droites perpendiculaires	
COURS 13	Droites parallèles et droites perpendiculaires Construction à l'équerre et à la règle de la parallèle à une droite passant par un point non situé sur cette droite Le rectangle (définition et propriétés) - Le carré (définition)
Aire d'une figure	
COURS 14	Différence entre l'aire et le périmètre d'une figure Aire d'un rectangle - Aire d'un triangle rectangle
COURS 15	Différence entre un cercle et un disque Aire d'un disque
Géométrie dans l'espace	
COURS 16	Solides : sphère, cône, cylindre - Patron d'un solide Polygones et polyèdres La perspective cavalière
COURS 17	Le parallélépipède rectangle Savoir fabriquer le patron d'un parallélépipède Volume d'un parallélépipède rectangle

CATALOGUE DES COURS

Mathématiques 5e



Savoir bien calculer	
Multiplication et division	
COURS 1	La multiplication
COURS 2	Multiplés et diviseurs
COURS 3	Critères de divisibilité
Priorité des opérations	
COURS 4	Priorité des opérations (1/2)
COURS 5	Priorité des opérations (2/2)
Distributivité et factorisation	
COURS 6	Distributivité (avec des nombres)
COURS 7	Factorisation (avec des nombres)
Nombres relatifs	
COURS 8	Les nombres relatifs - Abscisses et ordonnées
COURS 9	Addition de nombres relatifs
COURS 10	Soustraction de nombres relatifs Distance entre 2 points d'abscisses données
Fractions	
COURS 11	Comparaison de fractions
COURS 12	Addition et soustraction de fractions ayant le même dénominateur
COURS 13	Multiplication de fractions
COURS 14	Division par un décimal

Calcul littéral	
Introduction au calcul littéral	
COURS 1	Périmètre des polygones usuels Périmètre d'un cercle Bien distinguer le périmètre et l'aire d'une figure
COURS 2	Aire d'un rectangle – Aire d'un triangle rectangle Aire d'un parallélogramme – Aire d'un disque
COURS 3	Introduction à l'aire d'un triangle
COURS 4	Aire d'un triangle
COURS 5	Écritures littérales
Développement et factorisation	
COURS 6	Développer et factoriser avec des écritures littérales
COURS 7	Équations

Traitement des données	
Proportionnalité	
COURS 1	La proportionnalité - Révisions de 6ème Les pourcentages - Révisions de 6ème
COURS 2	Les échelles Réduction et agrandissement
Statistiques	
COURS 3	Statistiques : effectif, fréquence et pourcentage Diagramme à barres
COURS 4	Diagramme circulaire Diagramme semi-circulaire
COURS 5	Classes de données - Histogramme Moyenne d'une série statistique
Fonctions	
COURS 6	Introduction aux fonctions - Représentation graphique d'une grandeur en fonction d'une autre
Probabilités	
COURS 7	Introduction aux probabilités Expérience aléatoire - Événement

Géométrie	
Symétrie axiale	
COURS 1	La symétrie axiale
COURS 2	Médiatrice d'un segment
COURS 3	Cercle circonscrit au triangle - Parallèles et perpendiculaires Axes de symétrie d'un rectangle
COURS 4	Propriétés du rectangle
Propriétés sur les triangles - Cercles et triangles	
Propriétés sur les angles	
COURS 5	Cercle circonscrit au triangle rectangle - Angles opposés par le sommet, adjacents, complémentaires et supplémentaires
COURS 6	Angles dans un triangle isocèle
COURS 7	Angles dans un triangle rectangle Angles alternes internes et angles correspondants
COURS 8	droites parallèles, angles internes et angles correspondants
COURS 9	Somme des mesures des angles dans un triangle
Symétrie centrale et parallélogrammes	
COURS 10	La symétrie centrale
COURS 11	Propriétés de la symétrie centrale
COURS 12	Le centre de symétrie d'une figure Le parallélogramme (définition et propriétés)
COURS 13	Autres propriétés du parallélogramme
COURS 14	Comment démontrer qu'un quadrilatère est un parallélogramme ? Le losange (définition et propriétés)
COURS 15	Comment démontrer qu'un parallélogramme est un losange ? Comment démontrer qu'un quadrilatère est un losange ? Comment démontrer qu'un parallélogramme est un rectangle ? Comment démontrer qu'un quadrilatère est un rectangle ?
COURS 16	Le carré (définition et propriétés) Comment démontrer qu'un quadrilatère est un carré ? Tableau récapitulatif des propriétés des quadrilatères usuels
Inégalité triangulaire	
COURS 17	Inégalité triangulaire Comment savoir si un triangle est constructible ?
Géométrie dans l'espace	
COURS 18	Solide – Prisme droit – Patron d'un prisme Perspective cavalière d'un prisme – GeoGebra 3D
COURS 19	Aire latérale et aire totale d'un prisme Volume d'un prisme droit – GeoGebra 3D
COURS 20	Cylindre de révolution (définition et patron) Aire latérale et volume d'un cylindre droit – GeoGebra 3D

**Inclus : Module de révisions
des tables de multiplication**
Objectif : connaître par cœur toutes ses tables.
Apprentissage auditif (mémorisation verbale) et
kinesthésique, jeu,

PEDAGOGIE :
Ces cours s'inspirent notamment de la méthode dite "de Singapour" (reconnue pour obtenir les meilleurs résultats lors des tests internationaux) et de la rigueur exigée pour le calcul mental dans le système scolaire allemand.

A un élève dont les bases sont fragiles, il est désormais possible de redonner les cours dont il a besoin pour revenir au niveau.
Tous les élèves, même les meilleurs, tirent profit de la rigueur et de la précision des explications. Ils assimilent progressivement cette méthodologie et deviennent plus précis. La difficulté des exercices augmente progressivement pendant le cours.

CATALOGUE DES COURS

Mathématiques 4e



Savoir bien calculer	
Nombres relatifs	
COURS 1	Somme algébrique des nombres relatifs Priorité des opérations
COURS 2	Multiplication de nombres relatifs
Fractions	
COURS 3	Les fractions (1/4) Multiplication d'une fraction
COURS 4	Les fractions (2/4) Inverse d'une fraction – Division par une fraction
COURS 5	Les fractions (3/4) Addition et soustraction de fractions
COURS 6	Les fractions (4/4) Comparaisons de fractions
Puissances	
COURS 7	Puissances d'un nombre
COURS 8	Propriétés sur les puissances Puissances de 10
COURS 9	Multiplication d'un nombre par les puissances de 10 Ecriture scientifique d'un nombre
COURS 10	Calculs d'expressions contenant des puissances de 10 Troncature - Arrondi - Encadrement d'un nombre d'amplitude 10^n

Algèbre	
Equations	
COURS 1	Equations du type $ax = b$
COURS 2	Equations du type $x + a = b$
COURS 3	Equations du 1er degré
COURS 4	Développer une expression du type $(a + b) (c + d)$
COURS 5	Développement de produits avec des nombres négatifs
COURS 6	Applications du calcul littéral en arithmétique
Inégalités et inéquations	
COURS 7	Inégalités et inéquations
COURS 8	Propriétés des inégalités (addition et soustraction)
COURS 9	Propriétés des inégalités (multiplication et division)
Calcul littéral et calcul mental	
COURS 10	Calcul littéral et calcul mental (approfondissement)

**Pour les cours de géométrie de 4e,
voir page suivante.**

Avec nos cours de mathématiques, l'élève entre dans la démarche du raisonnement mathématique de façon claire et méthodique. Le passage par des explications concrètes permet de le conduire progressivement vers l'abstraction, en s'assurant qu'il comprend toujours la nature intrinsèque des opérations effectuées.

Nos cours permettent à l'élève de maîtriser les raisonnements logiques, en déroulant la réflexion pas à pas, sans sauter d'étape. L'élève est régulièrement mis en activité pendant les cours à travers des exercices à faire seul. Ces exercices sont corrigés immédiatement par le professeur (en vidéo), permettant à l'élève de cristalliser la compréhension, et donc une bonne mémorisation.

Pythagore, Thalès, trigonométrie	
Théorème de Pythagore	
COURS 1	Théorème de Pythagore
COURS 2	Théorème de Pythagore - Applications (1/3) Calcul de longueurs
COURS 3	Théorème de Pythagore - Applications (2/3) Montrer qu'un triangle n'est pas rectangle Contraaposée du théorème de Pythagore
COURS 4	Théorème de Pythagore - Applications (3/3) Montrer qu'un triangle est rectangle Réciproque du théorème de Pythagore
Trigonométrie : le cosinus	
COURS 5	Cosinus dans le triangle rectangle
COURS 6	Cosinus dans le triangle rectangle Applications : Calcul de longueurs - Calcul d'angles
Théorèmes de la droite des milieux	
COURS 7	1er et 2ème théorèmes de la droite des milieux Démontrer que 2 droites sont parallèles Calculer des longueurs
COURS 8	3ème théorème de la droite des milieux Démontrer qu'un point est le milieu d'un segment
Introduction au théorème de Thalès	
COURS 9	Théorème de Thalès dans le triangle

Traitement des données	
Proportionnalité	
COURS 1	Égalités de produits et de quotients Rappels sur les tableaux de proportionnalité
COURS 2	Comment déterminer si un tableau est un tableau de proportionnalité ? Grandeur quotient - Vitesse d'un mobile - Débit
COURS 3	Masse volumique d'un matériau Pourcentages et réductions
Fonctions	
COURS 4	Fonctions linéaires - Image d'une fonction - Coefficient d'une fonction linéaire - Lire la représentation graphique d'une fonction linéaire et en déduire son coefficient directeur
COURS 5	Représentation d'une fonction linéaire - Lien entre proportionnalité et fonction linéaire - Trouver par le calcul le coefficient d'une fonction linéaire
Statistiques	
COURS 6	Moyenne d'une série statistique - Moyenne pondérée par les effectifs - Moyenne pondérée par les coefficients
COURS 7	Étendue, mode et médiane d'une série statistique
COURS 8	Expérience aléatoire - Issue - Probabilité d'une issue Événement - Probabilité d'un événement
COURS 9	Événements incompatibles - Événement contraire Arbre de probabilités
COURS 10	Expérience aléatoire à deux étapes

CATALOGUE DES COURS

Mathématiques 4e



Géométrie	
Triangles égaux	
COURS 1	Triangles égaux Conditions nécessaires – Conditions suffisantes Les 3 cas d'égalité des triangles
COURS 2	Utilisation des triangles égaux dans les démonstrations Notions utilisées au cours des démonstrations : angles alternes internes ; parallélogramme ; bissectrice et médiatrice dans un triangle isocèle ; pyramide régulière à base carrée
Translations et vecteurs	
COURS 3	Translations Initiation aux vecteurs : vecteurs égaux, vecteurs opposés
COURS 4	Translations et parallélogrammes Constructions à la règle et au compas
COURS 5	Frise et quadrillage Construction de l'image d'une figure par une translation dans un quadrillage
Rotations	
COURS 6	Rotations Sens horaire - Sens trigonométrique
COURS 7	Construction de l'image d'un point par une rotation Rotations d'angle 180° et symétrie centrale
COURS 8	Rosaces Identification et analyse d'un motif élémentaire
Triangles semblables	
COURS 9	Triangles semblables Agrandissement et réduction
COURS 10	Triangles semblables Proportionnalité des longueurs des côtés homologues
COURS 11	Deux nouvelles façons de démontrer que l'on a des triangles semblables (approfondissement)
Géométrie dans l'espace	
COURS 12	Pyramides (définition, hauteur et volume) Droite perpendiculaire à un plan
COURS 13	Cônes de révolution – Observation avec GeoGebra 3D Représentation en perspective – Volume et patron
COURS 14	Repérage dans un pavé droit (parallélépipède rectangle)
COURS 15	Section d'un parallélépipède rectangle par un plan Observation avec GeoGebra 3D
COURS 16	Section d'un prisme droit ou d'un cylindre par un plan Observations avec GeoGebra 3D



CATALOGUE DES COURS

Mathématiques 3e



Savoir bien calculer	
Plus Grand Commun Diviseur (PGCD)	
COURS 1	Diviseurs communs Nombres premiers
COURS 2	Plus Grand Commun Diviseur (PGCD) Nombres premiers entre eux
COURS 3	Fractions irréductibles Addition et soustraction de fractions Plus Petit Multiple Commun (PPCM)
COURS 4	Méthode des soustractions successives pour la recherche du PGCD
COURS 5	Algorithme d'Euclide (méthode de calcul du PGCD) Rappels sur les fractions
Racines carrées	
COURS 6	Racines carrées Fractions avec puissances
COURS 7	Multiplications et divisions de racines carrées
COURS 8	Additions et soustractions de racines carrées Exercices de synthèse

Algèbre	
Identités remarquables	
COURS 1	Première identité remarquable : $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
COURS 2	Deuxième identité remarquable : $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$
COURS 3	Développer et réduire une expression en utilisant les identités remarquables
COURS 4	Factoriser une expression littérale par la recherche d'un facteur commun
COURS 5	Troisième identité remarquable : $(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$
Equations	
COURS 6	Problèmes avec des équations du 1er degré
COURS 7	Equations de produits du type $(ax+b)(cx+d)=0$
Inégalités et inéquations	
COURS 8	Inégalités et inéquations
COURS 9	Problèmes et inégalités

Pour les cours de géométrie de 3e,
voir page suivante.

Pythagore, Thalès, trigonométrie	
Théorème de Thalès	
COURS 1	Théorème de Thalès (général) - Calcul de longueurs Contraaposée du théorème de Thalès Démontrer que 2 droites ne sont pas parallèles
COURS 2	Réciproque du théorème de Thalès Démontrer que 2 droites sont parallèles
Trigonométrie : le cosinus, le sinus, la tangente	
COURS 3	Cosinus dans le triangle rectangle
COURS 4	Sinus dans le triangle rectangle
COURS 5	Tangente d'un angle aigu dans le triangle rectangle Calcul de longueurs - Calcul d'angles
COURS 6	Cosinus, sinus, tangente - Propriétés
Synthèse et approfondissement	
COURS 7	Théorème de Pythagore - Révisions
COURS 8	Pythagore et Thalès - Synthèse
COURS 9	Pythagore, Thalès et trigonométrie - Synthèse

Traitement des données	
Fonctions	
COURS 1	Fonctions – Image d'une fonction – Tableau de valeurs d'une fonction – Représentation graphique d'une fonction Antécédents d'un nombre par une fonction
COURS 2	Rappels sur les fonctions linéaires Représentation graphique d'une fonction linéaire Coefficient d'une fonction linéaire Coefficient directeur d'une droite
COURS 3	Fonctions affines Définition - Propriétés
COURS 4	Autres propriétés sur les fonctions affines Méthode pour déterminer graphiquement et de façon précise les coefficients a et b d'une fonction affine Cas particuliers où $a = 0$ et $b = 0$
COURS 5	Problèmes de synthèse sur les fonctions affines
COURS 6	Problèmes de synthèse sur les fonctions affines (approfondissement) Rappels sur les pyramides (base, hauteur, volume)
Statistiques	
COURS 7	Calcul de la moyenne et de la médiane lorsque les valeurs d'une série statistique sont réparties en classes Polygone des fréquences cumulées croissantes - Quartiles
Probabilités	
COURS 8	Lien entre statistiques et probabilités Utilisation d'un tableur Expérience aléatoire répétée un très grand nombre de fois
COURS 9	Simulation de lancers de deux dés - Utilisation d'un tableur Observation de la somme de ces deux dés

CATALOGUE DES COURS

Mathématiques 3e



Géométrie	
Pavages et isométries	
COURS 1	Pavages Isométries (révisions sur les symétries axiale et centrale, les translations, les rotations)
COURS 2	Isométries permettant de passer d'un motif à un autre dans un pavage
Homothéties	
COURS 3	Homothéties de rapport positif
COURS 4	Propriétés des homothéties de rapport positif Homothéties dans un quadrillage
COURS 5	Homothéties de rapport négatif
Enchaînement de deux transformations (approfondissement)	
COURS 6	Enchaînement de deux symétries axiales d'axes (d) et (d') avec (d) et (d') deux droites parallèles Enchaînement de deux homothéties (avec deux rapports k et k' tels que $k \times k' = 1$)
COURS 7	Enchaînement de deux symétries axiales d'axes (d) et (d') avec (d) et (d') deux droites sécantes Enchaînement de deux homothéties (avec deux rapports k et k' tels que $k \times k' = -1$)



La fin du programme de 3e sera disponible en 2019 (géométrie dans l'espace, 3 cours).

CATALOGUE DES COURS

Anglais



PEDAGOGIE :

Nos cours d'anglais portent sur les erreurs les plus fréquentes commises par les élèves français au collège, au lycée, en classes préparatoires, à l'université ...

Ce sont souvent des points contre-intuitifs pour un français. Ils ne sont cependant pas compliqués à maîtriser s'ils sont clairement expliqués et bien compris. Ces cours permettent de préparer les *Cambridge English Exams*.

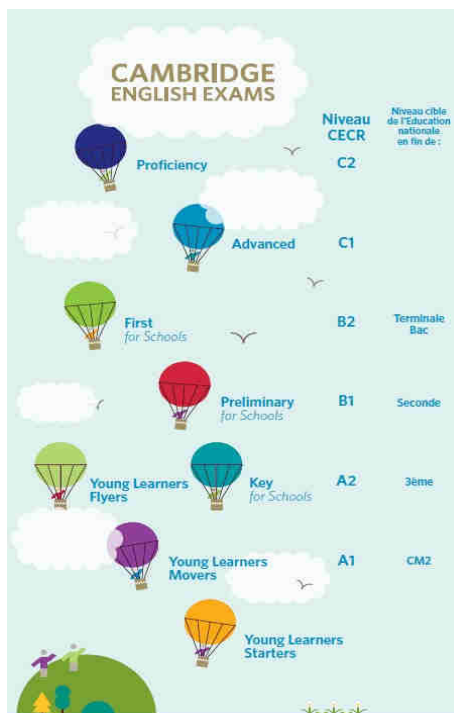
Dans chaque cours de grammaire : des mots de vocabulaire, un point de cours, des exercices, une traduction + 1 tableau de synthèse du cours.

Dans chaque cours de compréhension / prononciation (*Let's practice!*) : 10 mots de vocabulaire, 1 texte à comprendre, des exercices de prononciation, des exercices pour réutiliser les notions grammaticales étudiées dans le cours précédent.

3 groupes de cours sont proposés :

- Mes premiers mots d'anglais (CE1/CE2-CM1/CM2)
- Anglais débutant (CM2-6e-5e)
- Objectif A2 (4e-3e)

Les classes sont indiquées à titre indicatif.



En CE1/CE2 - CM1/CM2 : Mes premiers mots d'anglais

COURS 1	Alphabet
COURS 2	Numbers 1 to 10
COURS 3	Colors
COURS 4	Animals 1
COURS 5	Animals 2
COURS 6	Animals 3
COURS 7	The nature
COURS 8	Vegetables
COURS 9	Fruits 1
COURS 10	Fruits 2

COURS 11	The family
COURS 12	At home
COURS 13	In the kitchen
COURS 14	Food
COURS 15	Means of transport
COURS 16	At school
	Cours suivants disponibles prochainement (environ 5 cours à venir)

CATALOGUE DES COURS

Anglais



En CM2, 6e, 5e : ANGLAIS DEBUTANT

COURS 1	Le verbe <i>to be</i> - Le verbe <i>to have</i>
COURS 2	Le <i>present simple</i>
COURS 3	L'article indéfini <i>a / an</i>
COURS 4	L'article défini <i>the</i>
COURS 5	L'article zéro \emptyset
COURS 6	Le pluriel des noms
COURS 7	Révisions
COURS 8	L'adjectif qualificatif
COURS 9	Les adjectifs démonstratifs <i>this / these</i>
COURS 10	Les adjectifs possessifs <i>my, your, his...</i>
COURS 11	Le « 's » de possession
COURS 12	Les pronoms personnels compléments <i>me, you, him...</i>
COURS 13	L'auxiliaire <i>do</i> – Faire une phrase négative
COURS 14	Révisions

COURS 15	Poser une question (initiation) : avec et sans le verbe <i>to be</i>
COURS 16	Les pronoms possessifs <i>mine, yours, his...</i>
COURS 17	Les noms dénombrables et indénombrables
COURS 18	Les quantifieurs <i>many, much, little, a little, few, a few</i>
COURS 19	<i>some / any</i>
COURS 20	Les pronoms démonstratifs <i>this, these, this one...</i>
COURS 21*	Révisions

COURS 22	Les formes contractées
COURS 23	La forme <i>be + ing</i> au présent (<i>present continuous</i>) - Initiation
COURS 24	Le <i>preterit</i>
COURS 25*	Poser une question et faire une phrase négative au <i>preterit</i>
COURS 26*	La forme <i>be + ing</i> au <i>preterit</i> (<i>past continuous</i>)
COURS 27*	Le <i>present perfect</i>

* cours disponibles ultérieurement

En 5e, 4e, 3e : Pour atteindre le niveau A2

COURS 1	Le <i>preterit</i> et le <i>present perfect</i>
COURS 1 bis	Compréhension et prononciation - Let's practice
COURS 2	Les articles (<i>a / an - the - \emptyset</i>)
COURS 2 bis	Compréhension et prononciation - Let's practice
COURS 3	L'adjectif qualificatif - Comparatif - Superlatif
COURS 3 bis	Compréhension et prononciation - Let's practice
COURS 4	Les catégories de noms (dénombrables et indénombrables) Les quantifieurs (<i>many - much - a lot of - few - little</i>)
COURS 4 bis	Compréhension et prononciation - Let's practice
COURS 5	Exprimer la négation Les phrases interrogatives
COURS 5 bis	Compréhension et prononciation - Let's practice
COURS 6	L'expression du futur
COURS 6 bis	Compréhension et prononciation - Let's practice
COURS 7	Le <i>past perfect</i> / <i>since - for - ago</i>
COURS 7 bis	Compréhension et prononciation - Let's practice
COURS 8	Les verbes de modalité (<i>can - may - might - must - should</i>)
COURS 8 bis	Compréhension et prononciation - Let's practice
COURS 9	Le passif
COURS 9 bis*	Compréhension et prononciation - Let's practice
COURS 10	Les emplois du passif

CATALOGUE DES COURS

Latin



Cours première année (parfois 6ème; généralement 5ème)

COURS 1	Découverte de la langue latine
COURS 2	La 1 ^{ère} déclinaison et le verbe <i>esse</i> (être)
COURS 3	La conjugaison latine
COURS 4	La 2 ^{ème} déclinaison, les noms masculins
COURS 5	Traduction
COURS 6	Révisions et test
COURS 7	Les noms neutres de la 2 ^{ème} déclinaison
COURS 8	Panorama historique
COURS 9	Les adjectifs qualificatifs de la 1 ^{ère} classe
COURS 10	Rome et son port, Ostie
COURS 11	Révisions
COURS 12	Devoir
COURS 13	La 3 ^{ème} déclinaison
COURS 14	Les composés de <i>sum</i>
COURS 15	Le participe parfait passif
COURS 16	L'ablatif absolu
COURS 17	Le parfait de l'indicatif
COURS 18	Révisions
COURS 19	Devoir
COURS 20	Imparfait de l'indicatif
COURS 21	Proposition infinitive, infinitif présent et parfait actif
COURS 22	Le pronom-adjectif <i>is, ea, id</i>
COURS 23	Pronoms personnels et adjectifs possessifs
COURS 24	Révisions
COURS 25	Devoir
COURS 26	Le passif : présent, imparfait et infinitif
COURS 27	L'expression du lieu
COURS 28	L'expression du temps
COURS 29	Révisions
COURS 30	Devoir final

Cours deuxième année (généralement 4ème)

COURS 1	Adjectifs de la 2 ^{ème} classe
COURS 2	Le participe présent
COURS 3	<i>Hic, iste, ille</i>
COURS 4	Le parfait passif
COURS 5	Révisions
COURS 6	Devoir + correction
COURS 7	La 4 ^{ème} déclinaison
COURS 8	Le verbe <i>eo</i> et ses composés
COURS 9	Indicatif futur : actif et passif
COURS 10	Comparatif et superlatif
COURS 11	Révisions
COURS 12	Devoir + correction
COURS 13	La 5 ^{ème} déclinaison
COURS 14	L'impératif présent
COURS 15	La proposition subordonnée relative
COURS 16	L'interrogation directe
COURS 17	Les subjonctifs présent et imparfait
COURS 18	Révisions
COURS 19	Devoir + correction
COURS 20	Le verbe <i>fero</i> et ses composés
COURS 21	Les propositions complétives introduites par <i>ut</i> et <i>ne</i>
COURS 22	Futur antérieur et plus-que-parfait (actif et passif)
COURS 23	Cause et but : synthèse
COURS 24	<i>Ut</i> et <i>Cum</i> : synthèse
COURS 25	Révisions
COURS 26	Devoir + correction

PEDAGOGIE :

Nos cours de latin emmènent l'élève à la découverte de la civilisation et de la langue latine.

Dans chaque cours : un point de cours (grammaire), une traduction accompagnée, des exercices et du vocabulaire.

CATALOGUE DES COURS

Histoire 6e



L'Orient Ancien

COURS 1	Les outils de l'historien
COURS 2	A la découverte des civilisations de l'Orient Ancien
COURS 3	La naissance des cités-Etats de Mésopotamie
COURS 4	Les premières écritures en Mésopotamie
COURS 5	L'Egypte des Pharaons + test
COURS 6	Les premières écritures en Egypte
COURS 7	Révisions
COURS 8	Devoir

Le monde grec

COURS 9	A la découverte du monde grec
COURS 10	La diffusion du modèle de la cité grecque
COURS 11	L'Iliade et l'Odyssee
COURS 12	Ulysse, un modèle de héros grec + test
COURS 13	Les sanctuaires, carrefours religieux et culturels du monde grec
COURS 14	Révisions
COURS 15	Devoir
COURS 16	La cité des Athéniens aux Ve et IVe siècles
COURS 17	Être citoyen à Athènes : Participer au gouvernement de la cité
COURS 18	Être citoyen à Athènes : Défendre la cité
COURS 19	La ville d'Athènes au Vème siècle av. J.-C.
COURS 20	L'épopée d'Alexandre
COURS 21	Les villes hellénistiques
COURS 22	Révisions
COURS 23	Devoir

Rome

COURS 24	La fondation de Rome
COURS 25	La République romaine
COURS 26	Une République conquérante + test
COURS 27	La conquête de la Gaule
COURS 28	La fin de la République
COURS 29	Révisions
COURS 30	Devoir

COURS 31	Octave - Auguste, le premier empereur romain
COURS 32	Le pouvoir de l'empereur
COURS 33	Rome, capitale de l'Empire
COURS 34	La paix romaine
COURS 35	La romanisation de l'Empire
COURS 36	Révisions
COURS 37	Devoir

Les débuts du judaïsme

COURS 38	Le peuple des Hébreux
COURS 39	La Bible, au fondement du judaïsme
COURS 40	Jérusalem, ville sainte du judaïsme
COURS 41	Le judaïsme après la chute du Temple
COURS 42	Révisions
COURS 43	Devoir

Les débuts du christianisme

COURS 44	Aux origines du christianisme
COURS 45	Les premiers chrétiens
COURS 46	Les chrétiens dans l'empire romain
COURS 47	L'Eglise, la communauté des chrétiens
COURS 48	Révisions
COURS 49	Devoir

Les empires chrétiens

COURS 50	L'Empire byzantin au temps de Justinien
COURS 51	L'Empire carolingien au temps de Charlemagne
COURS 52	Le christianisme, entre Orient et Occident
COURS 53	Devoir

Les mondes lointains

COURS 54	La Chine des Han
----------	------------------

PEDAGOGIE :

Nos cours d'histoire s'inscrivent systématiquement dans une logique chronologique. Ils sont conformes aux programmes de l'Education Nationale, tout en assurant un traitement approfondi des notions.

Ils font appel très régulièrement à des frises, des cartes, des œuvres d'art, des sources architecturales, numismatiques, littéraires...

CATALOGUE DES COURS

Histoire 5e



L'islam

COURS 1	Islam, origines et expansion
COURS 2	L'empire abbasside
COURS 3	Etude de document
COURS 4	Etude de document
COURS 5	Devoir

Le Moyen Âge

COURS 6	La vie dans les campagnes au Moyen-Âge
COURS 7	La seigneurie
COURS 8	Etude de document + test
COURS 9	Féodaux et seigneurs
COURS 10	Emergence d'un Etat royal fort
COURS 11	Etude de document + test
COURS 12	La chrétienté médiévale (1/2)
COURS 13	La chrétienté médiévale (2/2)
COURS 14	Etude de document
COURS 15	Révisions
COURS 16	Devoir

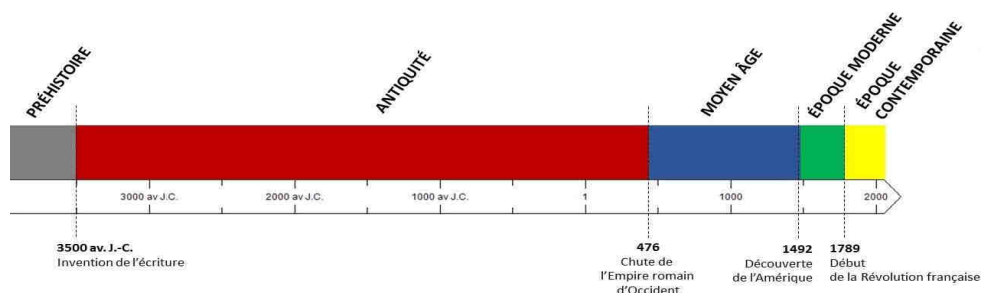
Du Moyen Âge à l'époque moderne

COURS 17	Echanges et expansion économique de l'Occident
COURS 18	Les croisades, conquête et reconquête (1/2)
COURS 19	Les croisades, conquête et reconquête (2/2)
COURS 20	Etude de document
COURS 21	Du Moyen Âge à l'époque moderne
COURS 22	Devoir *

L'époque moderne

COURS 23	Qu'est-ce que l'humanisme ?
COURS 24	Etude de document
COURS 25	Les arts de la Renaissance
COURS 26	Etude de document
COURS 27	Des grandes découvertes aux empires coloniaux (1/2)
COURS 28	Des grandes découvertes aux empires coloniaux (2/2)
COURS 29	La Réforme protestante
COURS 30	Crises et conflits religieux (1/2)
COURS 31	Etude de document
COURS 32	Crises et conflits religieux (2/2) : la Réforme catholique
COURS 33	La révolution scientifique
COURS 34	Etude de document
COURS 35	Le modèle du Roi absolu : Louis XIV
COURS 36	Le château de Versailles
COURS 37	Révisions sur l'époque moderne
COURS 38	Devoir

* Disponible prochainement



CATALOGUE DES COURS

Histoire 4^e - 3^e



4^{ème}

Le XVIII ^e siècle - Lumières et révolutions en France	
COURS 1	Les Lumières : une contestation de l'ordre traditionnel
COURS 2	L'Encyclopédie ou la diffusion des idées nouvelles
COURS 3	Le règne de Louis XVI : une France en crise
COURS 4	1789 : la Révolution en marche
COURS 5	La Révolution française : de la monarchie constitutionnelle à la Terreur
COURS 6	La Révolution française : de la Terreur à l'avènement de Bonaparte
COURS 7	La France et l'Europe de Napoléon
COURS 8	Devoir*

* Disponible ultérieurement

Société, culture et politique dans la France du XIX ^e siècle	
COURS 9	De la Restauration à la III ^e République, quel régime pour la France ?
COURS 10	L'apprentissage du suffrage universel (1848-1870)

Cours suivants de 4^e disponibles ultérieurement.

3^{ème}

Le monde au XX ^e siècle	
COURS 1	Les grandes innovations scientifiques et technologiques
COURS 2	La Première Guerre mondiale
COURS 3	Les régimes totalitaires : nazisme et stalinisme
COURS 4	La Seconde Guerre mondiale, un conflit à l'échelle planétaire
COURS 5	La Seconde Guerre mondiale, une guerre d'anéantissement
COURS 6	La Guerre froide
COURS 7	Des colonies aux États nouvellement indépendants
COURS 8	Le monde depuis les années 1990 : vers un monde multipolaire ?

La France au XX ^e siècle	
COURS 9	La France dans les années 1920, un retour à la normale ?
COURS 10	La République en crise dans les années 1930
COURS 11	Le régime de Vichy
COURS 12	De la Résistance à la Libération
COURS 13	Les années de Gaulle
COURS 14	La V ^e me République à l'épreuve de la durée