

Options complémentaires



L'option complémentaire vous permet d'approfondir votre formation dans une des disciplines de votre cursus scolaire. L'option complémentaire est enseignée en 2^e et 3^e année du Lycée.

Votre choix s'opère au cours de la 1^{re} année. Il est définitif.

Jean-Piaget vous propose les options complémentaires suivantes :

- ✓ Histoire
- ✓ Géographie
- ✓ Philosophie
- ✓ Économie et droit
- ✓ Application des mathématiques à l'économie
- ✓ Informatique
- ✓ Physique
- ✓ Chimie
- ✓ Biologie
- ✓ Sport
- ✓ Psychologie - pédagogie

Jean-Piaget vous pose quelques conditions :

- Vous ne pouvez pas choisir la même discipline en option complémentaire et en option spécifique
- Si vous avez choisi les arts visuels en options spécifique, vous ne pouvez pas prendre l'option complémentaire sport (ORM, art. 9, al. 5)
- Vous ne pouvez pas modifier le choix de votre option complémentaire

Jean-Piaget vous propose le choix de l'option complémentaire pour l'examen de maturité

Vous avez le choix, comme cinquième discipline d'examen entre votre option complémentaire et votre langue 3 (anglais, italien ou grec).

Vous devez effectuer votre choix au début du mois de juin de la deuxième année.

Jean-Piaget collabore avec Denis-de-Rougemont

Afin de respecter votre choix d'option complémentaire, même en cas de faible effectif, Jean-Piaget collabore avec Denis-de-Rougemont.

Ainsi, selon votre option, vous pourriez être amené à suivre votre option complémentaire dans notre lycée voisin.

Option complémentaire histoire

- ⇒ Vous êtes intéressé·e par l'actualité politique
- ⇒ Vous cherchez à comprendre quels sont les enjeux dans les Balkans par exemple ou dans d'autres zones sensibles du globe
- ⇒ Vous éprouvez le besoin d'enrichir votre culture générale
- ⇒ Vous voulez vous forger par vous-même une opinion exacte et objective en travaillant sur des documents
- ⇒ Vous souhaitez vous investir dans des recherches historiques et élaborer un dossier, soutenu·e par un groupe de travail et appuyé·e par un·e enseignant·e
- ⇒ Vous aimez être confronté·e à des "questions d'histoire contemporaine"

Alors, l'option complémentaire histoire est ce qu'il vous faut.

Voici quelques suggestions de thèmes qui pourraient être abordés :

- ✓ Les conflits du Proche-Orient
- ✓ La retransmission d'un événement historique par les médias
- ✓ L'Islam au XXe siècle : de Téhéran à Alger
- ✓ La Suisse face au monde
- ✓ La décolonisation et l'aide humanitaire : bonne conscience pas chère
- ✓ Les Etats-Unis et la morale, les limites du droit d'ingérence

Cette option complémentaire est particulièrement indiquée si vous vous destinez à une carrière de journaliste ou de politologue, mais elle est bien sûr ouverte à chacun ! Elle se distingue de l'enseignement de l'histoire en discipline fondamentale par les sujets traités et par la méthode de travail.

Option complémentaire géographie

Une science humaine qui aborde **LES DÉFIS ACTUELS** de la société humaine dans son environnement :

Population mondiale

- ⇒ Combien d'habitants la planète peut-elle supporter ? Pourquoi craint-on la surpopulation de la planète tout en redoutant la baisse de la natalité en Suisse ?

Ressources naturelles

- ⇒ Comment assurer à l'ensemble de la population mondiale un accès à l'eau potable, à une nourriture suffisante et à l'énergie ?

Organisation du territoire

- ⇒ Dans une société de plus en plus mobile (transports, migrations, ...), toujours plus urbaine et mondialisée, comment concilier d'une part travail, famille et épanouissement de l'individu, et de l'autre les exigences de l'économie, de la société, et des rapports de force entre les Etats ?

Développement et Développement durable

- ⇒ Peut-on garantir une amélioration du niveau de vie pour toutes et tous les habitants de la Terre tout en préservant les ressources pour les générations futures ?

G E O G R A P H I E
gestion du territoire
environnement
organisation mondiale du commerce
G8 / G20
ressources énergétiques
alimentation
périphérie urbaine
hydroélectricité
immigration
économie mondialisée

Option complémentaire philosophie

Vous voulez

- ⇒ Opérer des liens entre vos diverses connaissances, développer votre faculté à penser le monde comme système
- ⇒ Élargir votre champ de réflexion
- ⇒ Augmenter votre faculté critique et argumentaire
- ⇒ Aborder des problématiques traitant des différents modes de rapport à autrui et à soi
- ⇒ Vous situez par rapport aux enjeux éthiques, politiques et sociologiques du monde contemporain

L'option complémentaire philosophie vous propose

- ✓ Un heureux complément à votre formation de base
- ✓ L'acquisition d'outils susceptibles de développer votre esprit critique et votre faculté d'analyse
- ✓ Le regard de philosophes importants sur des questions fondamentales comme la liberté, les valeurs, la science, le langage, etc.
- ✓ Un terrain particulièrement approprié pour envisager diverses formes d'interdisciplinarité

Option complémentaire économie et droit

Vous voulez

- ⇒ Illustrer et développer les thèmes économiques et juridiques abordés en discipline fondamentale
- ⇒ Comprendre l'interdépendance de l'économie et du droit, par une approche à la fois théorique et pragmatique
- ⇒ Diversifier votre formation afin d'entreprendre éventuellement des études universitaires en droit ou en sciences économiques, politiques et sociales
- ⇒ Acquérir et développer un esprit de synthèse dans l'appréhension des phénomènes économiques et juridiques

L'option complémentaire économie et droit vous propose

- ✓ D'aborder de nombreux sujets tels que les systèmes économiques, l'entreprise et les facteurs de production, les marchés et la concurrence, la monnaie, le droit des successions, les différentes formes juridiques d'entreprises commerciales, le droit du travail et le droit du bail
- ✓ D'observer, de décrire, de mettre en perspective et de faire l'analyse critique de différentes politiques économiques
- ✓ De saisir les problématiques juridiques et économiques dans leur diversité

Et après, l'option complémentaire économie et droit vous permettra

- De comprendre les liens entre le droit, l'économie et le pouvoir politique dans des domaines à évolution constante
- De déduire les conséquences légales et économiques de certaines décisions et comportements
- D'intégrer dans vos futures études universitaires la méthodologie et les connaissances acquises dans les domaines juridiques et économiques

Option complémentaire application des mathématiques à l'économie

Vous avez choisi l'option spécifique économie et droit et souhaitez :

- ⇒ renforcer vos connaissances en économie
- ⇒ découvrir l'utilité des mathématiques pour résoudre des problèmes économiques
- ⇒ apprendre à utiliser des logiciels pour traiter des données
- ⇒ acquérir une base solide pour poursuivre des études en économie

L'option complémentaire application des mathématiques à l'économie vous propose :

- ✓ la traduction de problèmes économiques concrets en modèles mathématiques
- ✓ l'utilisation de techniques quantitatives pour résoudre des problèmes de gestion
- ✓ l'apprentissage de logiciels facilitant la résolution de problèmes économiques
- ✓ le traitement et la représentation graphique, à l'aide de logiciels, de données économiques

À l'issue de ce cours, vous serez capable :

- d'utiliser les mathématiques pour analyser des phénomènes économiques
- d'appliquer des méthodes quantitatives à des situations économiques concrètes
- de porter un jugement critique sur les résultats obtenus dans le cadre d'une modélisation
- d'utiliser des logiciels pour résoudre des problèmes économiques et réaliser des représentations graphiques pertinentes

Option complémentaire informatique

Vous voulez

- ⇒ Connaître les bases d'un environnement informatique
- ⇒ Apprendre un langage de programmation moderne et créer vos propres petites applications
- ⇒ Comprendre des notions avancées en sécurité informatique et en cryptographie
- ⇒ Acquérir des compétences en développement web et réaliser des sites web dynamiques
- ⇒ Développer vos capacités d'analyse et de modélisation grâce à la résolution de problèmes variés
- ⇒ Explorer des domaines clés de l'informatique : bases de données, intelligence artificielle, etc.

L'option complémentaire informatique vous propose

- ✓ La capacité de modéliser correctement des données pour mieux comprendre et résoudre un problème
- ✓ Des outils qui renforcent votre esprit critique et votre sens de l'analyse à travers des situations diversifiées
- ✓ La création d'algorithmes et leur mise en œuvre dans un langage de programmation moderne
- ✓ Une préparation solide pour vos futures études (sciences, économie, informatique de gestion, ingénierie...)
- ✓ Des compétences utiles et concrètes pour votre vie professionnelle, quel que soit votre domaine d'activité

Option complémentaire physique

Vous voulez

- ⇒ Voir le monde d'une autre façon
- ⇒ Repérer les discours creux et les slogans
- ⇒ Gérer intelligemment votre consommation d'énergie
- ⇒ Ébranler quelques-unes de vos certitudes
- ⇒ Comprendre et relativiser le pouvoir de la science ; échapper au scientisme
- ⇒ Être capable de décoder des informations quotidiennes à caractère scientifique

L'option complémentaire physique vous propose

- ✓ Des outils de réflexion critique
- ✓ De donner du sens aux formules
- ✓ D'appliquer des outils mathématiques simples à des problèmes concrets
- ✓ Des situations (réelles ou évoquées) qui contredisent votre « bon sens »
- ✓ Un bout de chemin vers l'autonomie

Option complémentaire chimie

Vous voulez

- ⇒ Mieux comprendre l'interdépendance entre sciences et société
- ⇒ Découvrir comment sont produits les substances synthétiques indispensables à la vie de tous les jours : médicaments, plastiques, colorants...
- ⇒ Apprendre les rôles et fonctions des molécules biologiques : glucides, lipides, protéines, vitamines, ADN...
- ⇒ Imaginer un futur écologiquement viable
- ⇒ Découvrir des méthodes innovantes pour faire face aux enjeux climatiques
- ⇒ Comprendre l'utilisation, la production et les rôles des énergies fossiles : pétrole, charbon et gaz naturel
- ⇒ Savoir comment les énergies renouvelables offrent des alternatives aux *énergies fossiles* : *biomasse, cellules photovoltaïques*...
- ⇒ Vous familiariser avec des méthodes d'analyse en chimie

Pour développer

- ✓ La compréhension du monde qui vous entoure
- ✓ Le sens de l'observation et la rigueur dans l'expérimentation scientifique
- ✓ La pensée logique et l'esprit critique

Domaines d'étude possibles (modulable en fonction de l'audience)

- | | |
|--|--|
| ✓ Constituants du pétrole | ✓ Chimie analytique |
| ✓ Réactions en chimie organique | ✓ Chimie et écologie |
| ✓ Chimie dans le monde du vivant | ✓ Extraction et exploitation des énergies fossiles |
| ✓ Polymères « synthétiques » et biopolymères | ✓ Composition et production de biocarburants |
| | ✓ ... |

Option complémentaire biologie

Vous voulez

- ⇒ Développer une vision humaniste du monde à travers des activités scientifiques
- ⇒ Approfondir des connaissances abordées en disciplines fondamentales
- ⇒ Avoir l'occasion de mener de manière autonome une petite recherche
- ⇒ Développer votre sens de la curiosité pendant les recherches

L'option complémentaire biologie vous propose

- ✓ Des activités de recherche sur le terrain ou en laboratoire
- ✓ L'exploitation de diverses ressources documentaires
- ✓ Un développement de votre esprit critique
- ✓ Un perfectionnement de vos techniques de manipulation en laboratoire avant l'université
- ✓ Une formation adéquate, au cours des travaux pratiques, dans le domaine médical et paramédical

Option complémentaire sport

Vous voulez

- ⇒ Vous orienter vers une profession liée au monde du sport
- ⇒ Mieux connaître vos capacités, comprendre le fonctionnement de votre corps et améliorer votre santé
- ⇒ Approfondir et enrichir vos connaissances et compétences sportives
- ⇒ Vivre pleinement votre corps et apprendre à gérer vos émotions
- ⇒ Apprendre à vous entraîner efficacement

L'option complémentaire sport vous propose

- ✓ D'acquérir des outils pour améliorer votre santé, votre équilibre et votre bien-être
- ✓ D'approfondir vos connaissances théoriques du fonctionnement du corps
- ✓ D'acquérir les bases de la nutrition sportive
- ✓ De vous familiariser avec les principes de l'entraînement et de la performance
- ✓ D'améliorer vos capacités techniques et tactiques, dans différents sports d'équipes et individuels
- ✓ De découvrir de nouvelles activités sportives

Et après, l'option complémentaire sport vous permettra

- De disposer d'une formation générale vous permettant d'aborder, dans les meilleures conditions, vos études universitaires, par exemple en sciences du sport (enseignement, journalisme, santé, management)
- De vous préparer à d'autres formations professionnelles liées aux activités sportives ou à la santé (physiothérapie, diététique)
- De compléter vos compétences et vos connaissances sportives
- De mieux percevoir et comprendre l'importance du sport dans le processus de la santé
- D'avoir un regard critique face au sport en général
- D'être plus efficace dans la gestion d'un groupe sportif

Option complémentaire psychologie-pédagogie

« L'objet de la psychologie est de donner une idée tout autre des choses que nous connaissons le mieux » (Paul Valéry)

Pour qui ?

- ⇒ Pour les personnes curieuses d'étudier le comportement, les pensées et les émotions de l'être humain, que celui-ci soit seul ou en groupe.
- ⇒ Pour les apprenant·e·s désireu·x·ses de s'interroger, de réfléchir, d'échanger, tout en gardant un esprit ouvert, généreux, curieux et objectif.
- ⇒ Pour les étudiant·e·s interpellé·e·s, entre autres, par les interrogations suivantes :

Comment guérir d'une phobie ? Comment la publicité nous manipule-t-elle ? A quoi servent le sommeil et les rêves ?

Comment apprend-on ? Comment parvenir à modifier des comportements indésirables chez un enfant ?

Pourquoi obéissons-nous ? Comment se manifeste l'inconscient ?

Qu'est-ce qu'un stéréotype ? Comment se construit l'identité ?

Quels rapports entretiennent le savoir, l'élève et le professeur ?

Comment comprendre diverses situations de communication ?

Comment aider les élèves à se motiver ?

Pourquoi ?

- Pour acquérir divers outils permettant d'appréhender le développement de l'être humain au sein de son environnement social, culturel et idéologique.
- Pour développer l'esprit critique, c'est-à-dire pour être capable d'examiner les faits objectivement et de prendre appui sur des arguments fondés avant d'émettre un jugement ou de prendre une décision quelconque.

Domaines d'étude

L'objectif global de l'enseignement est de permettre à l'élève d'acquérir les notions de base dans diverses disciplines fondamentales de la psychologie et de la pédagogie.

Le cours se donnera en outre pour but de fournir à l'étudiant·e les outils nécessaires à l'approfondissement du développement de la personne, des relations interpersonnelles et intergroupes, de la communication interpersonnelle, des modèles généraux d'enseignement et d'apprentissage et de la relation éducative.

Une démarche par approche thématique conduira l'étudiant·e à établir des liens entre les apports théoriques étudiés en cours et son propre vécu.

édition 2026