



# Directives pour la mise en œuvre de la maturité spécialisée, orientation pédagogie

Etat au 30 avril 2007

## Champ d'application:

Sur la base de l'art. 17 du règlement concernant la reconnaissance des certificats délivrés par les écoles de culture générale du 12 juin 2003 de la CDIP, ces directives règlent l'accès à la formation maturité spécialisée, orientation pédagogie, et définissent les exigences minimales à remplir pour obtenir la maturité spécialisée. L'attribution des contenus de chaque degré – école de culture générale ou formation maturité spécialisée – est de la compétence de chaque école.

### PREMIÈRE PARTIE – Généralités

1. Conditions d'accès et durée de la formation	2
2. Finalité des examens	2
3. Disciplines obligatoires pour l'examen final	2
4. Disciplines d'examen, type et durée	2
5. Octroi de la maturité spécialisée	3
6. Répétition de l'examen final	3
7. Voies de droit	3

### DEUXIÈME PARTIE – Disciplines

1. Langue première	3
2. Deuxième langue nationale ou anglais	4
3. Mathématiques	5
4. Sciences expérimentales	8
4.1 biologie	8
4.2 chimie	8
4.3 physique	9
5. Sciences humaines et sociales	10
5.1 histoire	11
5.2 géographie	12

### TROISIÈME PARTIE – Travail de maturité spécialisée

1. Objectif	13
2. Thème	13
3. Durée, volume	13
4. Suivi	13
5. Evaluation	13
6. Présentation orale	14
7. Délai de rattrapage	14
8. Fraude	14

### ANNEXE – Examen complémentaire

## Première partie – Généralités

### 1. Conditions d'accès et durée de la formation

<sup>1</sup>Sont admis à la formation maturité spécialisée les élèves titulaires du certificat ECG orientation pédagogie.

<sup>2</sup>La formation pour l'obtention de la maturité spécialisée dure un semestre au moins.

<sup>3</sup>L'admission aux examens finals est subordonnée à la présentation du travail de maturité spécialisée qui doit avoir obtenu une note de 4,0 au moins.

### 2. Finalité des examens

Les candidates et candidats démontrent à travers les examens qu'ils ont rempli les objectifs généraux énumérés dans le plan d'études de la formation aboutissant à la maturité spécialisée et qu'ils possèdent la maturité et les capacités requises pour la fréquentation d'une haute école pédagogique dans la filière degrés préscolaire et primaire.

### 3. Disciplines obligatoires pour l'examen final

<sup>1</sup>Les notes dans les disciplines énumérées ci-dessous sont déterminantes pour la réussite de l'examen:

1. langue première,
2. deuxième langue nationale ou anglais,
3. mathématiques,
4. sciences expérimentales, composées des disciplines biologie, chimie et physique,
5. sciences humaines et sociales, composées des disciplines histoire et géographie

ainsi que la note du travail de maturité spécialisée.

<sup>2</sup>Les personnes qui ont passé avec succès un diplôme de langue international correspondant au niveau B2 au moins dans une deuxième langue nationale ou en anglais sont exemptées des cours et de l'examen final en langue; le diplôme est converti dans l'échelle des notes d'examen.

### 4. Disciplines d'examen, type et durée

1. langue première	180 minutes, écrit	15 minutes, oral
2. deuxième langue nationale ou anglais	150 minutes, écrit	15 minutes, oral
3. mathématiques	180 minutes, écrit	
4. sciences expérimentales		30 minutes, oral
a. point fort biologie		15 minutes, oral
b. développement thématique sur des questions de physique et chimie		15 minutes, oral
5. sciences humaines et sociales		30 minutes, oral
a. histoire		15 minutes, oral
b. géographie		15 minutes, oral

## 5. Octroi de la maturité spécialisée

La maturité spécialisée est octroyée si la candidate, le candidat remplit toutes les conditions suivantes:

- a. une moyenne égale à 4,00 au moins dans les cinq notes d'examen et le travail de maturité;
- b. pas plus de deux notes insuffisantes;
- c. la somme de la différence inférieure à 4,0 ne dépasse pas 1,0 point.

## 6. Répétition de l'examen final

<sup>1</sup>En cas d'échec à l'examen final, ce dernier peut être répété lors de la prochaine session d'examens.

<sup>2</sup>Dans ce cas, la candidate, le candidat présente un examen dans les disciplines pour lesquelles la note finale de l'examen était insuffisante.

## 7. Voies de droit

Si l'examen de maturité spécialisée n'est pas réussi, un recours conformément à la réglementation cantonale peut être déposé.

# DEUXIÈME PARTIE – Disciplines

## 1. Langue première

### Objectifs généraux

La candidate, le candidat

- maîtrise le français oral et écrit
- entre dans une démarche de formation en même temps qu'il évalue ses compétences et ses lacunes
- acquiert une méthode de travail et des outils pratiques
- trouve du plaisir à lire et à rédiger
- sait conduire une recherche critique et la présenter dans un rapport ou un exposé

### Compétences et contenus de formation

<i>Domaine</i>	<i>Compétences</i>	<i>Programme</i>
<b>Connaissances</b>	maîtrise (technique et culturelle) de la langue production de textes connaissance des grandes dates et des mouvements principaux de la littérature	grammaire et orthographe enrichissement du vocabulaire différents types de textes (narratif, poétique, descriptif, argumentatif) histoire de la littérature

<b>Savoir-faire</b>	maîtrise de l'orthographe rédaction correcte présentation d'un exposé	analyse de textes (de tous types) argumentation
<b>Savoir-être</b>	éveil de la sensibilité curiosité ouverture	le français et ses origines

## 2. Deuxième langue nationale ou anglais

### Objectifs généraux

La candidate, le candidat possède une compétence langagière au niveau B2 du portefeuille européen des langues<sup>1</sup>.

La candidate, le candidat est capable:

- de participer à une conversation sur des questions quotidiennes et de s'exprimer couramment;
- de s'exprimer de façon claire et précise sur un vaste éventail de sujets et
- de comprendre des textes, des discours, des films de divertissement et des articles d'une certaine longueur.

### Compétences

La candidate, le candidat:

- comprend des interventions assez longues, des émissions radiophoniques et télévisuelles portant sur un sujet familier et des films de divertissement dans la mesure où ils sont en langue standard;
- lit et comprend des articles et des comptes-rendus sur des événements de l'actualité ainsi que des textes littéraires qui ne sont pas d'une trop grande complexité;
- participe avec spontanéité à une discussion en utilisant un langage fluide et grammaticalement correct dans l'ensemble;
- s'exprime oralement de manière claire, détaillée, correcte et cohérente sur les sujets qui l'intéressent;
- sait rédiger des compositions, des rapports ou des lettres sur les sujets qui l'intéressent;
- connaît et sait appliquer les règles principales de l'utilisation écrite de la langue concernant le mot, la phrase et le texte.

### Contenus de formation

<i>Domaine</i>	<i>Types de question</i>
Compréhension orale	<ul style="list-style-type: none"> <li>• comprendre le contenu de différentes situations de communication</li> <li>• comprendre la construction, l'argumentation et les énoncés principaux d'un texte lu ou d'un exposé à structure simple</li> </ul>

<sup>1</sup> Ce qui correspond au Zertifikat Deutsch pour l'allemand ou, pour l'anglais, au First Certificate of Cambridge. Les candidates et candidats qui ont passé avec succès un de ces diplômes de langue internationale sont exemptés de l'examen final. – Le test BULATS est un outil utile pour évaluer certaines compétences importantes. Il faudrait obtenir 60 points au moins.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>comprendre les énoncés principaux et leurs corrélations d'émissions radiophoniques et télévisuelles en langue standard</li> <li>reconnaître l'intrigue et la fonction des différents personnages dans des films de divertissement</li> <li>appliquer des stratégies mettant à profit le contexte pour comprendre les informations dont on parle</li> </ul>
Lecture	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comprendre les énoncés principaux d'un texte technique</li> <li>reconnaître la position de l'auteur dans un texte technique</li> <li>comprendre précisément les textes relatifs à sa spécialisation et à ses intérêts</li> <li>parcourir un texte pour y trouver des informations précises</li> <li>reconnaître les modèles d'action, les structures et les problématiques dans les textes littéraires</li> </ul>
Participation aux discussions	<ul style="list-style-type: none"> <li>participer activement à des discussions assez longues sur des sujet d'intérêt général</li> <li>verbaliser ses sentiments personnels</li> <li>motiver son point de vue personnel dans la discussion en l'expliquant, en argumentant et en le commentant</li> <li>mener une interview, résumer les réponses et demander des précisions</li> </ul>
Elocution cohérente	<ul style="list-style-type: none"> <li>présenter oralement de manière fluide, claire et structurée les expériences vécues et les sujets d'intérêt personnel</li> <li>faire un résumé oral approprié d'informations reçues</li> <li>expliquer clairement sa position sur une question à l'aide d'arguments</li> <li>parler de manière fluide et correcte pendant une certaine durée</li> </ul>
Rédaction	<ul style="list-style-type: none"> <li>rédiger des comptes-rendus clairement structurés et détaillés sur des situations ou des événements actuels</li> <li>résumer par écrit dans un langage approprié des informations de sources et de médias différents</li> <li>rédiger un texte circonstancié et agréable à lire sur des expériences ou des événements réels ou fictifs</li> <li>expliquer un problème dans une rédaction ou une lettre de lecteur et donner sa position en argumentant</li> </ul>
Grammaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>appliquer les principales règles de la langue standard pour corriger des textes</li> <li>appliquer les règles principales de la langue standard pour comprendre des textes difficiles</li> </ul>

### 3. Mathématiques

#### Objectifs généraux

La candidate, le candidat

- fait preuve d'aisance dans l'utilisation de ses connaissances en algèbre: transformations algébriques, expressions rationnelles, résolution d'équations;
- maîtrise le calcul numérique: utilisation de la calculatrice de poche, gestion de la fonction mémoire, virgule fixe, virgule flottante, notation scientifique des nombres;
- sait effectuer le calcul de l'aire et du volume;
- connaît la théorie des graphes et connaît ses prolongements pratiques dans les mathématiques financières;
- connaît les caractéristiques et les possibilités d'application des fonctions élémentaires en mathématique: valeur inverse, fonctions quadratiques, fonctions racines, fonctions puissances, fonctions logarithmiques, fonctions trigonométriques.

Le point de départ de ces objectifs est le suivant:

- les étudiants s'appliquent à *comprendre* les mathématiques (et à ne pas se satisfaire de solutions toutes faites);
- ils sont en mesure de détecter la structure mathématique sous-jacente aux situations quotidiennes ou scientifiques;
- ils savent utiliser leurs connaissances mathématiques pour tirer au clair des situations et résoudre des problèmes et
- ils sont capables d'acquérir des connaissances mathématiques de façon autonome.

#### Compétences et contenus de formation

##### Arithmétique

<i>Domaine</i>	<i>Compétences</i>	<i>Contenus</i>
<b>Ensembles</b>	Les concepts et symboles principaux de la théorie des ensembles.	Les ensembles et leurs éléments, intersection, union, différence, complément des ensembles; puissance d'un ensemble; représentation dans un diagramme; lois de la commutativité, de l'associativité et de la distributivité.
<b>Algèbre</b>	Faire preuve d'aisance dans la transformation algébrique, la résolution d'équations et de systèmes d'équations.	Formules binomiales, pgdc et ppmc; équation linéaire, règles de transformation, systèmes d'équations linéaires à deux inconnues; équations du deuxième degré et types de solutions; calcul de puissances; application à des énoncés simples.
<b>Fonctions</b>	Comprendre la notion de fonction en terme de correspondance univoque.	Proportionnalité directe et indirecte; représentation de fonctions dans le système de coordonnées cartésiennes; exemples de fonctions: achat de pommes de terre, mouvement uniforme, coût d'un trajet en taxi, chute libre; équation linéaire: pente, intersections avec les axes (de coordonnées); équation linéaire à partir de deux éléments donnés; intersection de deux droites; application à un énoncé; optimisation linéaire.

<i>Domaine</i>	<i>Compétences</i>	<i>Contenus</i>
<b>Equation du second degré</b>	Savoir appliquer la fonction $y = ax^2 + bx + c$ .	Représentation graphique de la fonction, détermination des zéros et du sommet (de la parabole); problèmes simples d'optimisation (de recherche d'extrema).
<b>Analyse combinatoire</b>	Etre en mesure dans le cas d'un nombre réduit d'occurrences de les dénombrer de façon systématique et complète. Savoir utiliser des formules générales dans le cas d'un grand nombre d'occurrences.	Diagramme en arbre; Combinaisons avec et sans répétition: $n!$ ,  Permutations: _____
<b>Calcul des probabilités</b>	Saisir la notion de probabilité dans des expériences simples et calculer la valeur attendue.	Notion de probabilité, événement certain/impossible, probabilité de l'événement contraire;  Equipartition: $P = \frac{\text{cas favorables}}{\text{cas possibles}}$  Formules pour l'intersection d'événements <u>indépendants (et)</u> : $P(A \wedge B) = P(A) \cdot P(B)$ ; pour la réunion (ou): $P(A \vee B) = P(A) + P(B) - P(A \wedge B)$ ; pour la réunion d'événements <u>incompatibles (ou)</u> : $P(A \vee B) = P(A) + P(B)$ ; Répartition binomiale
<b>Statistiques</b>	«Lire» des statistiques et réaliser une collecte de données, leur évaluation et représenter les résultats de façon appropriée.	Représentations: diagramme par blocs, diagramme circulaire; moyenne, médiane, écart-type; normalisation, parts en pourcents dans la répartition normale standard; exemple du quotient intellectuel.
<b>Fonction exponentielle</b>	Reconnaître la différence entre croissance linéaire et exponentielle et effectuer les calculs y afférents.	Intérêt simple et intérêt composé; équation exponentielle du type $a = b^x$ ; croissance exponentielle: question du taux de croissance et du temps nécessaire pour atteindre une croissance définie; déclin de la radioactivité, demi-vie.
<b>Suites et séries</b>	Calculer et appliquer une suite et une série arithmétique et géométrique.	Calcul du nième terme à partir du terme initial et de la différence entre terme initial et quotient; formule de la somme pour la somme partielle d'ordre $n$ de la série arithmétique et géométrique; application de la série géométrique au calcul de la rente

**Géométrie**

<i>Domaine</i>	<i>Compétences</i>	<i>Contenus</i>
<b>Théorème de Pythagore</b>	Appliquer le théorème de Pythagore dans des figures à deux et trois dimensions.	Le théorème de Pythagore et ses applications dans des exercices pratiques; aire et hauteur du triangle équilatéral; aire de l'hexagone et de l'octogone réguliers à partir d'une longueur de côté donnée; diagonale dans le cube et le parallélépipède rectangle à partir d'une longueur d'arête donnée; hauteur du tétraèdre à partir d'une longueur de côté donnée.
<b>Géométrie plane et géométrie dans l'espace</b>	Calculer périmètre et aire de figures planes, superficie et volume de formes géométriques.	Constructions de triangles à l'aide de compas et d'équerre; périmètre et aire de triangles, rectangles, parallélogrammes, trapèzes et cercles; superficie et volume de prismes, cylindres, pyramides, cônes et sphères.
<b>Théorème de Thalès</b>	Connaître et appliquer la notion de similitude.	Les formes du théorème de Thalès, dans le sens "les éléments qui se correspondent sont dans des rapports semblables"; notion de facteur de dilatation (allongement/contraction), rapport des longueurs. Un rapport des longueurs égal à $k$ entraîne un rapport des surfaces égal à $k^2$ et un rapport des volumes égal à $k^3$
<b>Trigonométrie</b>	Connaître et appliquer les fonctions trigonométriques sinus, cosinus et tangente dans le triangle rectangle	Définition des fonctions trigonométriques sin, cos et tan; relations entre les fonctions trigonométriques: $\sin a = \cos(90 - a)$ , $\sin^2 a + \cos^2 a = 1$ , $\tan a = \sin a / \cos a$ ; Présentation graphique des fonctions dans le domaine $0^\circ$ à $90^\circ$ ; fonctions réciproques arcsin, arccos et arctan; calculs dans le triangle rectangle et applications; calculs dans le triangle <u>sans</u> utiliser le théorème du sinus et du cosinus.

Matière complémentaire à option: calcul différentiel ou géométrie vectorielle

**4. Sciences expérimentales****4.1 Biologie****Objectifs généraux**

La candidate, le candidat

- a de bonnes connaissances de la flore et de la faune indigènes;
- connaît l'anatomie de l'homme et sait quelle est la fonction des divers organes dans le corps;
- a des connaissances de bases en biologie comportementale.

**Compétences et contenus de formation**

<i>Domaine</i>	<i>Compétences</i>	<i>Contenus</i>
<b>Unicellulaires</b>	Identifier les caractéristiques des unicellulaires.	Utilités pratiques des unicellulaires (digestion, fermentation...) Maladies parasitaires et bactériennes
<b>Invertébrés</b>	Connaître les principales espèces animales indigènes et leurs caractéristiques	Groupes principaux et leurs caractéristiques
<b>Vertébrés</b>	Connaître les principales espèces animales indigènes et leurs caractéristiques	Représentants des classes énumérées ci-après et leurs caractéristiques: poissons, reptiles, amphibiens, oiseaux et mammifères
<b>Flore</b>	Connaître les principales plantes indigènes	Principales familles et leurs représentants
<b>Etre humain</b>	Connaître la structure de l'être humain, ses organes et leurs fonctions; comprendre les interactions humaines (ex.: agressivité...)	Anatomie Biologie comportementale
<b>Travaux pratiques</b>	Etre capable d'observer et d'interpréter ses observations	Travaux pratiques sur les sujets mentionnés ci-dessus

**4.2 Chimie****Objectifs généraux**

La candidate, le candidat

- apprend à comprendre son environnement du point de vue de la chimie et des concepts chimiques.

**Compétences et contenus de formation**

La représentation de la structure de la matière en particules et l'explication de phénomènes observables à travers des modèles jouent un rôle fondamental.

<i>Domaine</i>	<i>Compétences</i>	<i>Contenus</i>
<b>Structure atomique</b>	Comprendre la structure de la matière en particules et en types de liaisons chimiques.	Particules élémentaires, atomes, ions; molécules, sels, métaux.
<b>Bilan énergétique</b>	Connaître les réactions exothermiques et endothermiques.	Exemples de la vie quotidienne; sources d'énergie.
<b>Types de réaction</b>	Réactions acide/base. Distinguer et comprendre la réaction d'oxydoréduction.	Echange de protons; exemples de la vie quotidienne, pH, pluies acides, échange d'électrons; exemples techniques, batteries, piles à combustible, etc.

<b>Chimie organique</b>	Connaître des exemples: le pétrole, son utilisation et ses effets potentiels; substances importantes en biologie.  Substances courantes.	Composition; raffinerie, effet de serre;  exemples d'hydrates de carbone, graisses, acides aminés et de protéines;  savon, additifs alimentaires.
<b>Travaux pratiques</b>	Savoir observer et interpréter.	Travaux de laboratoires sur les thèmes précités.

### 4.3 Physique

#### Objectifs généraux

La candidate, le candidat

- apprend à comprendre son environnement du point de vue de la physique et des concepts physiques;
- peut répondre aux questions du type: qu'est-ce que l'énergie, la lumière, pourquoi le plomb ne flotte-t-il pas, qu'est-ce qui maintient la terre sur son orbite, pourquoi la neige et la pluie, qu'est-ce que la radioactivité, d'où le soleil tire-t-il son énergie, électricité, magnétisme ...?

#### Contenus de formation et compétences

Il est fondamental de comprendre la structure des **notions** de la physique et de leurs **unités**: vitesse, accélération, masse, densité, force, poids, travail, puissance, pression. Courant et tension électriques, puissance et résistance électriques.

<i>Domaine</i>	<i>Compétences</i>	<i>Contenus</i>
<b>Cinématique</b>	Comprendre les notions de <i>vitesse et accélération</i> ; savoir lire, interpréter et élaborer des diagrammes	Vitesse et accélération: Diagrammes s-t-x et v-t pour un mouvement uniforme, accéléré et ralenti; chute libre sur terre (et sur la lune), accélération de la pesanteur $g = 10 \text{ ms}^{-2}$
<b>Force et poids</b>	Comprendre que les <i>forces</i> «s'expriment» à travers des déformations et la modification de la vitesse (accélération) et que le <i>poids</i> est la force par laquelle la terre attire une masse.	Force égale masse multipliée par accélération: 1 <i>Newton</i> comme unité de force, Poids égale masse multipliée par accélération terrestre; accélération de la pesanteur ( $g = 10 \text{ ms}^{-2}$ ) égale facteur local (10 N/kg); élasticité du ressort: constante d'élasticité.
<b>Energie</b>	Connaître les notions de <i>travail</i> et d' <i>énergie</i> et différentes formes d'énergie.	Energie égale puissance multipliée distance: 1 <i>Joule</i> comme unité énergétique; travail de levage, travail d'accélération, travail de tension; énergie potentielle, énergie cinétique, tension, équation d'énergie.

<b>Puissance</b>	Savoir ce qu'est la <i>puissance</i> : l'énergie appliquée par unité de temps.	Puissance égale l'énergie par unité de temps: <i>1 Watt</i> comme unité de la puissance, conséquence: 1 Ws = 1 J, 1 kWh = 3'600'000 Ws = 3'600'000 J; puissance mécanique, puissance électrique
<b>Centrales électriques</b>	Comprendre les centrales comme des «installations de transformation d'énergie».	Energie potentielle contenue dans un lac de barrage; puissance et production annuelle d'énergie d'une centrale hydraulique; centrales haute et basse pression, centrales de pompage turbinage.
<b>Thermodynamique</b>	Comprendre <i>la chaleur comme forme de l'énergie</i> et la température comme «degré de chaleur».	Différence entre chaleur et température: Capacité thermique spécifique, température de fusion et d'évaporation de l'eau; Conséquences météorologiques; réfrigérateur et pompe à chaleur, constante solaire, énergie solaire
<b>Electricité</b>	Comprendre les notions d'intensité du courant, tension, <i>puissance électrique</i> . Connaître les risques et les installations de sécurité.	Tension et intensité du courant dans un circuit électrique simple: unités et mesure de la tension et de l'intensité du courant; puissance électrique comme produit de la tension et de l'intensité électrique; énergie électrique comme produit de la puissance et du temps; Installations de sécurité: fusible, disjoncteur, mise à la terre.
<b>Magnétisme</b>	Connaître divers phénomènes en relation avec le magnétisme.	Magnétisation du fer, élément magnétique, champ d'induction magnétique, champ d'induction magnétique terrestre, boussole, électro-aimant; les champs électriques influencent les particules électrochargées, principe moteur/générateur.
<b>Energie nucléaire</b>	Comprendre la fission et la fusion nucléaires comme sources d'énergie.	Radioactivité, désintégration radioactive, demi-vie; défaut de masse et équation d'Einstein $E = mc^2$ ; fission et fusion nucléaires comme sources d'énergie, énergie solaire.
<b>Optique</b>	Comprendre les images réelles et virtuelles, ainsi que la représentation optique à travers une lentille convergente.	Loi de la réflexion, le reflet comme image virtuelle; la représentation optique à travers une lentille convergente, l'appareil photo et l'oeil; équation de lentilles, spectre lumineux.

## 5. Sciences humaines et sociales

Les sciences humaines ont pour domaine d'étude commun le fonctionnement des sociétés sous divers angles, avec le souci constant de rendre intelligibles les facteurs en interaction. La confrontation avec des questions temporelles, spatiales, sociales et économiques permet un approfondissement de la réflexion sur la vie sociale. Les références aux apports des diverses disciplines du domaine permettent de décloisonner l'étude des sociétés humaines. L'histoire et la géographie sont regroupées dans le domaine des sciences humaines et sociales.

### Objectifs généraux

La candidate, le candidat

- acquiert une vue globale des phénomènes sociaux dans leur environnement spécifique;
- développe sa curiosité et son intérêt pour les sociétés humaines;
- acquiert les connaissances élémentaires sur la dynamique des sociétés humaines dans le temps et l'espace et dans leurs fonctionnements et
- étudie l'évolution de la représentation des phénomènes de société et la diversité des priorités données aux différents champs d'étude.

### Compétences

La candidate, le candidat

- développe sa curiosité et son intérêt pour les sociétés humaines;
- acquiert les connaissances élémentaires sur la dynamique des sociétés humaines dans le temps et l'espace et dans leurs fonctionnements;
- étudie l'évolution de la représentation des phénomènes de société et la diversité des priorités données aux différents champs d'étude;
- utilise les outils propres aux sciences humaines et sociales;
- appréhende les phénomènes des sociétés en termes de problématiques, ce qui suppose leur définition, la formulation d'hypothèses et l'exploration de ces dernières à l'aide des ressources spécifiques à chacune des branches;
- identifie les divers facteurs en interaction et développe ainsi la conscience de la complexité des phénomènes de société;
- introduit des références multiculturelles dans l'observation du quotidien et aiguise des regards croisés et
- contribue à une éducation citoyenne.

### Compétences et contenus de formation

<i>Domaine</i>	<i>Compétences</i>
<b>Connaissances générales et interdisciplinaires</b>	A travers des approches thématiques en histoire et en géographie, l'étudiant-e approfondit ses connaissances générales dans certains domaines. Les aspects géographiques et historiques sont placés en relation avec des éléments d'autres domaines spécifiques (sociologie, économie et droit, philosophie, arts, sciences expérimentales).

<i>Domaine</i>	<i>Compétences</i>
<b>Compétences essentielles</b>	Lire de façon efficiente Rédiger un résumé Utiliser un ordinateur pour faire des recherches et présenter des contenus Utiliser des sources historiques Comparer et interpréter des graphiques Interpréter des caricatures Repérer les problèmes Effectuer des recherches Etablir des synthèses

## 5.1 Histoire

Les étudiantes et étudiants acquièrent des connaissances avancées de la relation plurielle et complexe entre passé et présent. Il se forment une compréhension de l'évolution historique qui permet de comprendre ce qu'ils observent autour d'eux et les grandes tendances de la société actuelle. Les conditions régionales doivent être prises en compte et incluses dans le choix des sujets à titre d'exemple.

### Objectifs généraux

La candidate, le candidat

- manifeste de l'intérêt pour l'actualité et pour les questions politiques
- connaît les périodes historiques importantes, en incluant la Suisse et en portant un regard sur le présent dans les domaines suivants.
  - les structures politiques et leurs changements
  - les bases sociales et économiques
  - les caractéristiques culturelles (art, religion, sexe, ethnies, science et technique)
- comprend et analyse d'un œil critique les sources et la littérature historique dans leur contexte;
- peut s'informer de façon adéquate et se former un jugement approprié;
- est capable d'évaluer et situer des conceptions controversées;
- perçoit la dimension historique du présent;
- comprend l'histoire en tant que structure.

### Contenus de formation

<i>Domaine</i>	<i>Contenus</i>
<b>Thèmes choisis de la préhistoire, de l'antiquité et du Moyen-Âge</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- images de la préhistoire: faits et fictions</li> <li>- du paléolithique au néolithique: révolution ou évolution?</li> <li>- Suisse romaine I: à chaque époque son Romain</li> <li>- Suisse romaine II: comment les Celtes sont devenus des Romains</li> <li>- Est-ce que le Moyen-Âge était vraiment aussi obscur?</li> <li>- 1291: que se sont-ils réellement juré?</li> </ul>

## 5.2 Géographie

La géographie enseigne les relations existant entre les hommes et les diverses dimensions de son environnement. Les étudiants se penchent sur les interactions entre homme et nature. L'accent est mis sur la migration, avec l'examen des dimensions spatiales, démographiques, sociales, culturelles, politiques et environnementales. Les conditions régionales doivent être prises en compte et incluses dans le choix des sujets à titre d'exemple.

### Objectifs généraux

La candidate, le candidat

- comprend les données géographiques et sait les expliquer;
- interprète divers types de documents géographiques et les utilise de façon ciblée;
- comprend les causes et les effets de synergie entre les phénomènes naturels;
- mesure les interactions entre l'homme et son environnement;
- analyse les problèmes planétaires et porte un regard critique sur les mesures prises dans ce contexte;
- établit des corrélations entre les phénomènes actuels importants sur le plan géographique et ses connaissances acquises dans ce domaine.

### Contenus de formation

<i>Domaine</i>	<i>Contenus</i>
<b>Éléments de géographie physique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organisation de l'espace naturel par région</li> <li>- climat, végétation, changement climatique</li> <li>- interprétation des cartes</li> </ul>
<b>Éléments d'économie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- structure de l'habitat, infrastructure, utilisation</li> <li>- économie mondiale, mondialisation</li> <li>- mobilité et transports</li> <li>- aménagement du territoire</li> </ul>
<b>Éléments de géographie sociale et culturelle</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- politique d'immigration, politique d'asile</li> <li>- structure politique</li> <li>- caractéristiques culturelles régionales</li> </ul>

## TROISIÈME PARTIE – Travail de maturité spécialisée

### 1. Objectif

Le travail de maturité spécialisée permet de tester la capacité de l'élève de traiter un sujet choisi librement, d'appliquer de manière appropriée ses compétences méthodologiques et de porter un regard critique sur ses connaissances.

Le travail de maturité spécialisée se compense d'une partie écrite (rédaction) et d'une partie orale (présentation).

## 2. Thème

En général, le travail de maturité spécialisée porte sur une question de culture générale. L'élève peut compléter ou approfondir un élément de son travail personnel.

## 3. Durée, volume

<sup>1</sup>Deux mois au moins sont prévus pour la préparation et la rédaction du travail de maturité spécialisée. La partie écrite comprend environ 3000 mots, sans la table des matières, les indications bibliographiques et les annexes.

<sup>2</sup>Le travail de maturité spécialisée peut également être le fruit d'une collaboration entre deux élèves au maximum.

<sup>3</sup>Chaque école édicte des dispositions précises pour le travail de maturité spécialisée.

## 4. Suivi

<sup>1</sup>Chaque travail est suivi, jugé et évalué par un enseignant.

<sup>2</sup>Si la rédaction est jugée insuffisante, un(e) corapporteur(e) est chargé(e) de réexaminer le travail.

## 5. Evaluation

<sup>1</sup>Le travail de maturité spécialisée est évalué selon une notation par point et demi-point.

<sup>2</sup>L'admission à la présentation orale du travail de maturité est subordonnée à une note suffisante à l'écrit.

<sup>3</sup>En cas de note insuffisante à l'écrit, l'élève peut améliorer son travail pendant le délai imparti par l'école. Dans ce cas, l'enseignant chargé du suivi du travail peut, après réexamen de la version améliorée de ce travail, octroyer au maximum la note de 4,0.

<sup>4</sup>La présentation orale compte pour  $\frac{1}{4}$  dans la note totale.

## 6. Présentation orale

<sup>1</sup>La présentation orale permet de tester la capacité de l'élève de donner une vue d'ensemble structurée de son travail ainsi que de juger de façon critique son travail et ses résultats.

<sup>2</sup>La présentation orale est jugée et évaluée par l'enseignant chargé du suivi du travail et par un expert.

## 7. Délai de rattrapage

<sup>1</sup>En l'absence du travail de maturité spécialisée ou en cas de note insuffisante, la direction de l'école fixe un délai de rattrapage avant la session d'examen.

<sup>2</sup>Si le travail de maturité spécialisée a reçu pour la seconde fois une note insuffisante, l'élève ne sera pas admis(e) aux examens finals de maturité spécialisée.

<sup>3</sup>Si un(e) élève remet pour la seconde fois un travail insuffisant, il (elle) ne pourra pas recommencer la formation aboutissant à la maturité spécialisée.

## 8. Fraude

<sup>1</sup>En cas de fraude, le travail de maturité spécialisée est considéré comme nul et l'élève est exclu(e) de la présentation orale. L'élève pourra rédiger un nouveau travail sur un autre sujet et être suivi par un autre enseignant un semestre plus tard.

<sup>2</sup>En cas de récidive, l'élève est exclu(e) définitivement de la formation aboutissant à la maturité spécialisée.

## ANNEXE: EXAMEN COMPLÉMENTAIRE

Des professionnels ayant une expérience pluriannuelle, des personnes titulaires d'une maturité professionnelle ou d'un certificat ECG sont admis dans une HEP filière degrés préscolaire et primaire à condition d'avoir réussi un examen complémentaire.

Le déroulement de l'examen complémentaire est placé sous la responsabilité des hautes écoles pédagogiques.

Les personnes sans formation ECG orientation pédagogie ni travail de maturité spécialisée doivent présenter des examens complémentaires.

Ces examens attestent un niveau équivalent à celui d'une personne ayant fréquenté l'école de culture générale orientation pédagogie. Les candidats disposent de compétences spécialisées techniques et pratiques; ils font preuve d'une grande capacité de réflexion personnelle.

### **1. Arts visuels**

Examen de 180 minutes écrit et oral. Traiter les questions posées.

### **2. Musique**

Examen pratique de 30 minutes ou examen écrit de 60 minutes selon les instruments enseignés dans l'école concernée.

### **3. Présentation d'un sujet imposé**

Temps de préparation:180 minutes, matériel utilisable: flipchart, transparents ou appareil auxiliaire électronique pour la présentation orale de 15 minutes avec analyse.

1. le thème est en relation avec un problème actuel.
2. la présentation contient des idées personnelles.
3. la présentation permet d'examiner la capacité de présenter et d'analyser une synthèse clairement structurée sur un sujet donné tout en pouvant émettre un jugement critique à ce propos.