

**Ecole de commerce**

## **Edition 2019**

Les indications de la présente brochure sont valables jusqu'à la publication d'une nouvelle édition. La version numérique en ligne sur le site internet des gymnases fait foi.

[www.vd.ch/gymnase](http://www.vd.ch/gymnase)

**Ecole de commerce**

**Plan d'études et liste des examens**

# Avant-propos

Depuis 2015, la formation gymnasiale dans le canton de Vaud offre trois filières de formation :

- L'Ecole de culture générale, qui débouche en trois ans sur un certificat de culture générale avec la mention de l'option choisie et qui, complété d'une maturité spécialisée obtenue après une année supplémentaire de formation, permet l'accès aux procédures d'admission des Hautes écoles spécialisées du même domaine ; les élèves ayant choisi l'option socio-éducative, moyennant une année de stage complémentaire dans une institution, obtiennent de plus un certificat fédéral de capacité et une maturité professionnelle ;
- L'Ecole de commerce qui, après trois ans d'études gymnasiales et une année supplémentaire de stage pratique en entreprise, permet d'obtenir un certificat fédéral de capacité d'employé-e de commerce ainsi qu'une maturité professionnelle ; ces deux titres permettent d'exercer une activité professionnelle dans le domaine commercial ou d'accéder aux Hautes écoles spécialisées dans les domaines de l'économie, de la gestion et de l'administration ainsi qu'à l'examen complémentaire passerelle menant à l'Université ;
- L'Ecole de maturité qui, en trois ans d'études, permet d'obtenir un certificat de maturité donnant accès aux universités et écoles polytechniques.

Cette brochure présente la répartition horaire des disciplines, la liste des examens écrits et oraux ainsi que les objectifs et les contenus des plans d'études des branches qui composent la formation en Ecole de commerce.

# Table des matières

## I. Introduction

7	Cadre réglementaire
7	Conditions d'admission à l'École de commerce
7	Structure de la formation et exigences
9	Grille horaire

## II. Plan d'études

	<u>Branches de la maturité professionnelle</u>
15	Français
16	Allemand ou Italien et Correspondance en L2
18	Anglais et Correspondance en L3
20	Mathématiques
21	Finances et comptabilité
22	Economie et droit
24	Histoire et institutions politiques
25	Technique et environnement
26	TIP (Travail interdisciplinaire centré sur un projet)
	<u>Branches du certificat fédéral de capacité et formation à la pratique professionnelle</u>
28	ICA (Information, communication, administration)
40	CID (Compétences interdisciplinaires)
41	A&R (Approfondir et relier)
42	PPI (Parties pratiques intégrées)
43	Formation à la pratique professionnelle de 4 <sup>e</sup> année
44	Sport
	<u>Branches de culture générale supplémentaires</u>
49	Arts visuels ou Musique
54	Géographie
58	Philosophie
60	Histoire
61	Analyses mathématiques



# I. Introduction

La caractéristique vaudoise de l'Ecole de commerce est d'être une filière de l'enseignement gymnasial. Après trois ans d'études et une année supplémentaire de stage pratique en entreprise (modèle 3+1), elle permet d'obtenir un certificat fédéral de capacité d'employé de commerce (CFC) ainsi qu'une maturité professionnelle (MP) orientation économie et services, type économie.

L'ancrage au gymnase de l'Ecole de commerce permet de fournir aux élèves une formation de culture générale plus approfondie et exigeante, notamment à travers un apprentissage renforcé des langues et des Mathématiques. D'autres branches, telles que Finances et comptabilité, Economie et droit, Histoire et institutions politiques et Technique et environnement, se centrent sur l'étude du fonctionnement de la société. Les compétences méthodologiques, sociales et personnelles de l'élève sont également favorisées, en particulier dans Information, communication, administration (ICA), ainsi que par des modules spécifiquement dédiés au travail interdisciplinaire et en équipe. Viennent compléter ce parcours des stages en 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années, ainsi qu'une 4<sup>e</sup> année consacrée à un stage pratique en entreprise.

Par ce parcours riche et varié, l'élève se prépare à la poursuite de ses études dans une Haute école spécialisée dans les domaines de l'économie, de la gestion et de l'administration. Il a également la possibilité d'intégrer la passerelle qui lui permettra, en cas de réussite, d'accéder à l'université ou à l'école polytechnique (examen complémentaire passerelle). Enfin, l'élève acquiert les compétences de base nécessaires à l'exercice d'une activité professionnelle dans le domaine commercial; ces compétences sont en lien avec l'évolution technologique, le développement des processus d'entreprise et de travail ainsi que les nouvelles formes de collaboration avec clients et partenaires.

La Direction générale de l'enseignement postobligatoire forme les vœux que les futurs diplômés de l'Ecole de commerce sauront faire fructifier à leur avantage les connaissances, mais également l'autonomie, la créativité, l'esprit d'initiative et la capacité d'apprentissage qu'ils auront acquis au cours de leur formation.



L'Ecole de commerce est soumise aux mêmes bases légales qui régissent les filières commerciales au sein des écoles professionnelles, à savoir l'*Ordonnance sur la formation professionnelle initiale d'employé-e de commerce avec certificat fédéral de capacité (CFC)* du 26 septembre 2001 et l'*Ordonnance sur la maturité professionnelle fédérale* du 24 juin 2009. Etant sise au gymnase, elle est également soumise au *Règlement des gymnases*.

## Cadre réglementaire

Pour être admis de droit à l'Ecole de commerce, l'élève doit être porteur d'un certificat de fin d'études de la voie pré-gymnasiale ou d'un certificat de fin d'études de la voie générale s'il a obtenu les totaux suivants dans un groupe constitué du français, des mathématiques, de l'allemand et des sciences de la nature :

- au moins 18 points s'il a suivi, en niveau 2, les trois disciplines à niveaux ;
- au moins 19 points s'il a suivi, deux disciplines en niveau 2 et une discipline en niveau 1.

## Conditions d'admission à l'Ecole de commerce

La formation en Ecole de commerce dans le canton de Vaud est structurée de la même manière que les autres filières d'études offrant une formation initiale élargie en école, complétée par une maturité professionnelle (profil E avec MP, modèle concentré).

## Structure de la formation et exigences

L'enseignement comprend des branches MP, des branches CFC ainsi que des branches de culture générale supplémentaires en complément aux branches CFC.

### Branches de la maturité professionnelle

Outre l'orientation économie et services, type économie, la maturité professionnelle comprend quatre autres orientations ; si la structure générale de la formation reste identique de l'une à l'autre, l'orientation choisie détermine une partie significative des contenus de la formation.

Ainsi, l'enseignement qui mène au titre MP pour l'orientation économie et services, type économie, inclut :

- le domaine fondamental, composé de quatre branches enseignées dans toutes les orientations de MP : première langue nationale (Français), deuxième langue nationale (Allemand ou Italien), troisième langue (Anglais) et Mathématiques ;
- le domaine spécifique, composé de deux branches axées sur le domaine d'études HES apparenté : Finances et comptabilité et Economie et droit ;

- le domaine complémentaire, comprenant deux branches en complément des branches du domaine spécifique : Histoire et institutions politiques et Technique et environnement;
- le travail interdisciplinaire (TI), couvrant 10% de l'enseignement menant à la maturité professionnelle, englobe le Travail interdisciplinaire dans les branches de tous les domaines d'enseignement (TIB) et, en 4<sup>e</sup> année, le Travail interdisciplinaire centré sur un projet (TIP).

Dans toute la Suisse, les grandes lignes des contenus enseignés en MP sont déterminées par le *Plan d'études cadre pour la maturité professionnelle du 18 décembre 2012* (PEC MP). Dans les cantons romands, y compris le Canton de Vaud, les contenus contraignants de ce texte sont déclinés en un *Plan d'études romand – Maturité professionnelle* (PER MP).

Les établissements scolaires sont responsables du découpage semestriel du PER MP.

Les textes contenus dans cette brochure pour les branches MP constituent un extrait des objectifs généraux du PEC MP. Le contenu complet de l'enseignement de maturité professionnelle peut être consulté en tout temps sur le site Internet [www.per-mp.ch](http://www.per-mp.ch).

#### Branches du certificat fédéral de capacité

L'enseignement qui mène au titre CFC au sein de l'Ecole de commerce vaudoise comprend la formation en école et la formation à la pratique professionnelle; celle-ci est continuellement intégrée dans la formation en école et elle y est reliée.

Ainsi, outre l'enseignement scolaire théorique, la formation comprend, des parties pratiques intégrées (PPI) et un enseignement orienté vers les problèmes (EOP): 720 leçons d'EOP sont ainsi intégrées dans l'enseignement, 75% en ICA et 25% dans les branches économiques. Elle est complétée par un stage de douze mois en entreprise, à plein temps, enrichi de cours interentreprises.

Dans l'enseignement scolaire, certaines branches appartiennent uniquement au CFC: Information, communication, administration (ICA), Compétences interdisciplinaires (CID), Approfondir et relier (A&R), ainsi que le Sport. D'autres branches, par contre, sont communes au CFC et à la MP: il s'agit des langues, de Finances et comptabilité

et d'Economie et droit. Le contenu enseigné dans ces branches doit répondre également, au-delà des contenus du PEC MP, aux exigences du *Plan de formation Employée/Employé de commerce CFC du 21 novembre 2014 pour la formation initiale en école*. Celui-ci est décliné en objectifs évaluateurs par domaines d'enseignement CFC : langue standard (Français), langues étrangères (Allemand ou Italien et Anglais), Information, communication et administration ainsi que Economie et société.

Le catalogue d'objectifs évaluateurs peut être consulté en tout temps sur le site Internet [www.skkab.ch/fr/objectifs-evaluateurs/domaines-d-enseignement](http://www.skkab.ch/fr/objectifs-evaluateurs/domaines-d-enseignement) (profil E).

Le Travail interdisciplinaire (TIP), qui se déroule en 4<sup>e</sup> année, répond également à des exigences liées au CFC ; dans le contexte du plan de formation du CFC, il prend alors le nom de Travail autonome (TA).

L'enseignement scolaire théorique, axé sur l'acquisition de l'aptitude professionnelle (culture générale et connaissances professionnelles), doit ainsi tenir compte des objectifs évaluateurs du CFC et doit donc reposer le plus possible sur des tâches et des problèmes issus de la pratique.

#### Branches de culture générale supplémentaires

La grille horaire des élèves de l'Ecole de commerce est enrichie de cinq branches de culture générale supplémentaires : Arts visuels ou Musique, Géographie, Philosophie, Histoire, Analyses mathématiques. L'enseignement dispensé dans ce cadre a pour objectif non seulement d'enrichir la culture générale de l'élève, mais également d'ouvrir ses perspectives de réflexion en relation avec son futur métier à travers d'autres disciplines d'étude.

Cette brochure contient le plan d'études détaillé pour chacune de ces branches en complément au CFC.

La grille horaire, présentée dans la page suivante, respecte l'architecture du dispositif de formation qui régit l'Ecole de commerce et permet d'identifier le statut des différentes branches enseignées. En plus de la répartition horaire des branches, elle fournit la liste des examens écrits et oraux.

### **Grille horaire**

A la différence des autres filières gymnasiales, l'Ecole de commerce se base sur une répartition semestrielle de l'enseignement, conformément aux exigences de la formation professionnelle. Celle-ci est valable également pour les règles de promotion, qui s'appliquent semestre par semestre.

## Répartition horaire des disciplines et liste des examens

Statut, domaine et branches		Examen		Année 1		Année 2		Année 3		Année 4	Plan d'études EC VD	
		e	o	S1	S2	S3	S4	S5	S6			
Branches de la maturité professionnelle (branches MP)	<b>Domaine fondamental</b>											<b>1760</b>
	<b>Français</b> <sup>1</sup>	x	x	4		4		4				480
	<b>Allemand ou Italien</b> <sup>1</sup>	x	x	5		4		4 <sup>4</sup>				520
	<b>Anglais</b> <sup>1</sup>	x	x	5		4		4 <sup>4</sup>				520
	<b>Mathématiques</b>	x		2		2		2				240
	<b>Domaine spécifique</b>											<b>720</b>
	<b>Finances et comptabilité</b> <sup>1</sup>	x		3		3		3				360
	<b>Economie et droit</b> <sup>1</sup>	x		2		3		4				360
	<b>Domaine complémentaire</b>											<b>240</b>
	<b>Hist. et institutions politiques</b>					3						120
	<b>Technique et environnement</b>			3								120
<b>TIP (Travail interdisciplinaire centré sur un projet)</b>											<b>40</b>	
<b>TIP</b> <sup>1</sup>									1		40	
Branches du certificat fédéral de capacité (branches CFC)	<b>ICA (Information, communication, administration)</b>											<b>440</b>
	<b>Informatique/Bureautique</b> <sup>2</sup>			2		2		1				200
	<b>Informatique de gestion</b> <sup>2</sup>	x				2		2				160
	<b>Correspondance en français</b>					1		1				80
	<b>CID (Compétences interdisciplinaires)</b>											<b>40</b>
	<b>CID : Comp. méthodologiques et personnelles</b>			2								40
	<b>A&amp;R (Approfondir et relier)</b>											<b>120</b>
	<b>A&amp;R 1 : Découverte d'une entreprise</b> <sup>3</sup>				2							40
	<b>A&amp;R 2 : Travail personnel — TPL</b> <sup>3</sup>							1				40
	<b>A&amp;R 3 : Gestion de début de carrière et cours à option</b> <sup>2,3</sup>							1				40
	<b>PPI (Parties pratiques intégrées)</b>											<b>160</b>
	<b>PPI : stages EPCO</b>					x		x				120
	<b>PPI : stage en entreprise</b>					x						40
	<b>Formation à la pratique professionnelle de 4<sup>e</sup> année</b>											<b>240</b>
	<b>Stage</b> <sup>5</sup> et cours interentreprises									x		
<b>Sport</b>											<b>240</b>	
<b>Sport</b>			2		2		2				240	
Complément au CFC	<b>Branches de culture générale supplémentaires (FIEc+)</b>											<b>440</b>
	<b>Arts visuels ou Musique</b>			2								80
	<b>Géographie</b>					2						80
	<b>Philosophie</b>							2				80
	<b>Histoire</b>			2								80
	<b>Analyses mathématiques</b>					2	2	2				120
<b>Total hebdomadaire</b>			<b>34</b>		<b>34</b>		<b>32</b>		<b>1</b>		<b>4200</b>	

TIB: 7,5% de l'enseignement des branches MP

## TIB (Travail interdisciplinaire)

Le Travail interdisciplinaire dans les branches de tous les domaines d'enseignement (TIB) fait partie intégrante de la grille horaire et se déroule durant les trois années de formation en école ; en 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année, deux TIB sur deux semestres sont notés. Le TIB couvre environ 7,5% de l'enseignement des branches MP, à savoir 144 périodes sur l'ensemble de la formation, et prépare au TIP.

Le TIB est centré sur un thème issu des domaines de formation de deux ou plusieurs branches. Le thème correspond aux intérêts de l'élève, est en rapport avec le monde du travail et relie des aspects de ces branches en termes de contenus et de méthodologie. Les élèves sont amenés à effectuer des tâches liées au thème choisi ou à le traiter de manière autonome sous forme de projet.

Avec le Travail interdisciplinaire centré sur un projet (TIP), la moyenne des notes du TIB compose à 50% la note du Travail interdisciplinaire (TI).

### **Légende**

- |          |  |             |   |
|----------|--|-------------|---|
| <b>1</b> | note comptant pour la MP et le CFC   | <b>5</b>    | stage d'une année effectué en-dehors de l'école |
| <b>2</b> | par demi-classe si l'effectif dépasse 14 élèves                                      | <b>S1 à</b> |   |
| <b>3</b> | note ne comptant pas pour la promotion au semestre suivant, mais reprise pour le CFC | <b>S6</b>   | Semestres 1 à 6                                 |
| <b>4</b> | dont une période par demi-classe si l'effectif dépasse 14 élèves                     |             |   |

## II. Plan d'études

Le plan d'études de l'Ecole de commerce respecte la structure de la grille horaire.

Le contenu des textes pour chacun des chapitres varie selon le statut de la branche concernée (branches MP, branches CFC et branches en complément au CFC) ainsi que la source législative et le plan d'études ou de formation qui en constitue le fondement.

Le tableau de la page suivante résume les contenus de la brochure et les sources à consulter: il fait partie intégrante du plan d'études.

<b>Statut des branches</b>	<b>Contenus de la brochure</b>	<b>Source à consulter pour disposer des contenus complets de l'enseignement</b>	<b>Branches concernées</b>
Branches de la maturité professionnelle (branches MP)	Objectifs généraux du PEC MP	<i>Plan d'études cadre pour la maturité professionnelle du 18 décembre 2012</i> (PEC MP): <a href="http://www.sbf.admin.ch">www.sbf.admin.ch</a> <i>Plan d'études romand – Maturité professionnelle</i> (PER MP): <a href="http://www.per-mp.ch">www.per-mp.ch</a>	Toutes les branches MP
		<i>Objectifs évaluateurs des domaines d'enseignement scolaire</i> : <a href="http://www.skkab.ch/fr/objectifs-evaluateurs/domaines-d-enseignement">www.skkab.ch/fr/objectifs-evaluateurs/domaines-d-enseignement</a>	Les branches MP qui répondent également à des objectifs du CFC: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Français</li> <li>• Allemand ou Italien</li> <li>• Anglais</li> <li>• Finance et comptabilité</li> <li>• Economie et droit</li> </ul>
		Le Guide du TIP du Canton de Vaud: <a href="http://www.mpc-vd.ch">www.mpc-vd.ch</a> <i>Plan de formation Employée/Employé de commerce CFC du 21 novembre 2014 pour la formation initiale en école</i> : <a href="http://www.sbf.admin.ch">www.sbf.admin.ch</a>	TIP (Travail interdisciplinaire centré sur un projet) pour la MP  TA (Travail autonome) pour le CFC
Branches du certificat fédéral de capacité (branches CFC)	Plan d'études cantonal	<i>Objectifs évaluateurs des domaines d'enseignement scolaire</i> : <a href="http://www.skkab.ch/fr/objectifs-evaluateurs/domaines-d-enseignement">www.skkab.ch/fr/objectifs-evaluateurs/domaines-d-enseignement</a> <i>Plan de formation Employée/Employé de commerce CFC du 21 novembre 2014 pour la formation initiale en école</i> : <a href="http://www.sbf.admin.ch">www.sbf.admin.ch</a> <a href="http://www.mpec-vd.ch">www.mpec-vd.ch</a>	ICA (Information, communication, administration) <ul style="list-style-type: none"> <li>• CID (Compétences interdisciplinaires)</li> <li>• A&amp;R (Approfondir et relier)</li> <li>• PPI (Parties pratiques intégrées)</li> </ul>
			Stage de formation à la pratique professionnelle de 4 <sup>e</sup> année et cours interentreprises
Branches en complément au CFC	Plan d'études cantonal	Pas d'autre source	Toutes les branches en complément au CFC

# Branches de la maturité professionnelle



# Français

L'enseignement dans la première langue nationale vise une maîtrise de la langue supérieure à la moyenne par les personnes en formation, afin que ces dernières puissent s'épanouir sur le plan professionnel, non professionnel et scientifique. Le recours réfléchi et ciblé à la langue d'une part, ainsi que l'analyse approfondie de ses règles, de ses possibilités, de son impact, de sa forme dans les médias et de son expression artistique d'autre part, encouragent le sens des responsabilités, l'approche critique ainsi que l'action autonome et soutiennent de manière générale l'épanouissement personnel.

Ces objectifs supérieurs sont mis en œuvre dans les domaines de formation « communication orale », « communication écrite » et « littérature et médias ». Les contenus des domaines de formation sont reproduits dans l'enseignement et génèrent un contexte dans lequel notre société se reflète.

Les capacités notamment encouragées sont celles consistant à s'exprimer de manière correcte et appropriée, à comprendre les autres (compétence de communication), à s'ouvrir au monde grâce aux outils linguistiques, à développer et à systématiser une réflexion basée sur la langue (compétence de réflexion basée sur la langue), ainsi qu'à développer continuellement une identité linguistique et culturelle (compétence culturelle).

Écrit: 150 minutes.

Oral: 15 à 20 minutes.

## 1. Objectifs généraux

## 2. Examen final

# Allemand ou Italien et Correspondance en L2

## 1. Objectifs généraux

Dans la Suisse multilingue et au niveau international, la maîtrise des langues étrangères est une condition indispensable pour la gestion des relations entre les êtres humains et pour le succès de l'activité professionnelle au sein et en dehors des frontières de notre pays. Cette maîtrise des langues garantit l'aptitude à suivre des études, motive à l'apprentissage autonome et responsable tout au long de la vie et forge la personnalité, dans la mesure où elle permet d'explorer d'autres cultures et de découvrir les différences par rapport à sa propre origine culturelle. Par ailleurs, l'enseignement de la deuxième langue étrangère contribue à renforcer la cohésion nationale.

Les domaines de formation et les compétences spécifiques sont principalement transmis et consolidés par l'utilisation interactive de la langue. Les personnes en formation élargissent leur répertoire linguistique et développent des stratégies de communication dans différentes situations d'apprentissage ainsi qu'en lien avec d'autres branches.

L'enseignement des langues étrangères obéit au principe des compétences intégrées. Les unités d'enseignement se caractérisent par le fait que les domaines de formation s'interpénètrent et que plusieurs compétences sont liées les unes aux autres (p. ex. un sujet est d'abord présenté dans le cadre du dialogue interactif ou par le biais d'un texte audio, un texte est ensuite lu et étudié en le replaçant dans son contexte culturel et pour finir, les personnes en formation répondent par écrit à des questions de compréhension). Dans le contexte global d'acquisition des compétences, tout comme lors du traitement de thèmes culturels, des stratégies d'apprentissage des langues sont mises en pratique.

Un des domaines de formation est consacré à la compréhension interculturelle tout en tenant compte, outre la littérature et les autres arts, également des principaux aspects culturels des sciences, de la technique, de l'économie et de la politique. Dans le type « économie » du domaine d'études HES « Economie et services » apparenté à la profession CFC, l'appréhension des formes d'expression littéraires et autres formes d'expression artistiques occupe une part importante par rapport au nombre élevé de périodes d'enseignement.

L'enseignement dans le domaine des quatre compé-

tences de base (écouter, lire, s'exprimer, écrire) se réfère au Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR). Le niveau à atteindre pour chaque compétence selon le CECR est indiqué sous une forme résumée dans la partie « Domaines de formation et compétences spécifiques » du *Plan d'études cadre pour la maturité professionnelle du 18 décembre 2012 (PEC MP)*. Les enseignants peuvent ainsi, s'ils le souhaitent, se référer plus facilement aux descripteurs du CECR et du portfolio européen des langues (PEL) lors de l'élaboration des plans d'études spécifiques. A l'issue de l'enseignement menant à la maturité professionnelle, les personnes en formation disposent des compétences minimales correspondant au niveau B2.

Ecrit: 120 minutes.

## **2. Examen final**

Oral: 15 à 20 minutes.

# Anglais et Correspondance en L3

## 1. Objectifs généraux

Dans la Suisse multilingue et au niveau international, la maîtrise des langues étrangères est une condition indispensable pour la gestion des relations entre les êtres humains et pour le succès de l'activité professionnelle au sein et en dehors des frontières de notre pays. Cette maîtrise des langues garantit l'aptitude à suivre des études, motive à l'apprentissage autonome et responsable tout au long de la vie et forge la personnalité, dans la mesure où elle permet d'explorer d'autres cultures et de découvrir les différences par rapport à sa propre origine culturelle.

Les domaines de formation et les compétences spécifiques sont principalement transmis et consolidés par l'utilisation interactive de la langue. Les personnes en formation élargissent leur répertoire linguistique et développent des stratégies de communication dans différentes situations d'apprentissage ainsi qu'en lien avec d'autres branches. L'acquisition de compétences est par ailleurs soutenue au niveau de l'école par le biais d'un enseignement bilingue, de projets d'immersion, de séjours dans d'autres régions linguistiques et d'échanges entre personnes en formation. L'enseignement des langues étrangères obéit au principe des compétences intégrées. Les unités d'enseignement se caractérisent par le fait que les domaines de formation s'interpénètrent et que plusieurs compétences sont liées les unes aux autres (p. ex. un sujet est d'abord présenté dans le cadre du dialogue interactif ou par le biais d'un texte audio, un texte est ensuite lu et étudié en le replaçant dans son contexte culturel et pour finir, les personnes en formation répondent par écrit à des questions de compréhension). Dans le contexte global d'acquisition des compétences, tout comme lors du traitement de thèmes culturels, des stratégies d'apprentissage des langues sont mises en pratique.

Un des domaines de formation est consacré à la compréhension interculturelle tout en tenant compte, outre la littérature et les autres arts, également des principaux aspects culturels des sciences, de la technique, de l'économie et de la politique. Pour le type « économie » du domaine d'études HES « Economie et services » apparenté à la profession CFC, l'appréhension des formes d'expression littéraires et autres formes d'expression artistiques occupe une part importante par rapport au nombre élevé de périodes d'enseignement.

L'enseignement dans le domaine des quatre compé-

tences de base (écouter, lire, s'exprimer, écrire) se réfère au Cadre européen commun de référence pour les langues (CECR). Le niveau à atteindre pour chaque compétence selon le CECR est indiqué sous une forme résumée dans la partie « Domaines de formation et compétences spécifiques » du *Plan d'études cadre pour la maturité professionnelle du 18 décembre 2012* (PEC MP). Les enseignants peuvent ainsi, s'ils le souhaitent, se référer plus facilement aux descripteurs du CECR et du portfolio européen des langues (PEL) lors de l'élaboration des plans d'études spécifiques. A l'issue de l'enseignement menant à la maturité professionnelle, les personnes en formation disposent des compétences minimales correspondant au niveau B2.

Ecrit: 120 minutes.

## **2. Examen final**

Oral: 15 à 20 minutes.

# Mathématiques

## 1. Objectifs généraux

La branche fondamentale « Mathématiques » transmet des connaissances, des capacités et des aptitudes spécifiques et interdisciplinaires. Elle apprend aux personnes en formation à analyser, à traiter et à résoudre des problèmes. De ce fait, l'approche exacte et logique, l'attitude critique et l'utilisation précise de la langue sont tout autant exercées que la vivacité d'esprit, la concentration et la persévérance. En encourageant la réflexion logico-mathématique, les mathématiques apportent une contribution essentielle à la formation et à la culture.

L'enseignement permet aux personnes en formation de se familiariser avec les méthodes spécifiques des mathématiques. Les moyens auxiliaires techniques actuels (calculatrice, ordinateur) permettent de visualiser les mathématiques et encouragent l'exploration de situations mathématiques.

La branche fondamentale « Mathématiques » développe aussi des compétences telles que la capacité d'abstraction, d'argumentation et de résolution expérimentale de problèmes et génère ainsi chez les personnes en formation la compréhension mathématique requise pour entamer des études HES.

## 2. Examen final

Ecrit : 120 minutes.

# Finances et comptabilité

Les personnes en formation appréhendent les finances et la comptabilité, ainsi que les données qui en découlent, en tant qu'éléments et outils essentiels aux décisions relevant de la politique d'entreprise.

La fonction d'information à des fins internes et externes est primordiale, d'où l'attention toute particulière accordée au rôle de la comptabilité dans la détermination du résultat de l'entreprise. De ce point de vue, la comptabilité analytique constitue aussi, de par son importance pour la gestion de l'entreprise, un axe central de la formation.

Les personnes en formation sont notamment capables de tenir une comptabilité générale et d'en exploiter les données conformément aux dispositions légales et aux usages en pratique dans les entreprises, de comprendre les tenants et les aboutissants essentiels du compte d'exploitation, d'effectuer les calculs requis dans le domaine commercial et de procéder à des analyses financières. De cette manière, elles comprennent mieux l'importance du domaine des finances et de la comptabilité au sein d'une entreprise, les structures et les processus de l'entreprise ainsi que les exigences fixées à l'entreprise par différents groupes d'intérêts.

Par ailleurs, l'enseignement met en évidence les liens interdisciplinaires avec l'économie politique, l'économie d'entreprise, le droit économique et les méthodes quantitatives.

Ecrit: 180 minutes.

## 1. Objectifs généraux

## 2. Examen final

# Economie et droit

## 1. Objectifs généraux

Etudier l'économie et le droit dans le domaine spécifique permet aux personnes en formation de trouver leurs repères face aux changements qui interviennent dans le contexte économique et le cadre légal existants, que ce soit dans leurs rôles de collaborateurs d'une entreprise et d'une organisation, de membres d'une famille, de consommateurs ou de citoyens et de contribuer ainsi à l'évolution durable de la société. Cet objectif est atteint si les personnes en formation parviennent à se forger leur propre opinion de manière objective et fondée sur des problèmes concrets concernant l'économie d'entreprise, l'économie politique et le droit (citoyens responsables sur les plans économique et juridique), à présenter leurs propres solutions et à apprécier celles proposées par des experts. Pour y parvenir, il importe que les personnes en formation comprennent les structures et les processus essentiels de l'économie d'entreprise, de l'économie politique et du droit et connaissent les bases sur lesquelles se prennent des décisions. Elles acquièrent à cet effet des bases en économie et en droit qu'elles peuvent appliquer à des cas concrets.

En économie d'entreprise, les personnes en formation étudient les aspects de la gestion des entreprises à but lucratif et non lucratif. Les entreprises produisent des biens ou offrent des services qui répondent à des besoins et reçoivent en retour une contre-prestation. Ces échanges répondent à la loi de l'offre et de la demande. Les personnes en formation acquièrent des connaissances sur les principaux processus d'une entreprise, ses structures et son environnement, et comprennent les processus de décision, le libre choix, les contraintes et les conflits d'intérêts dans le cadre de la gestion.

En économie politique, les personnes en formation étudient les aspects micro et macro économiques et notamment l'utilisation des ressources limitées en vue de satisfaire les besoins humains. La disponibilité des entreprises à satisfaire ces besoins contre rétribution et sur la base du partage des tâches est le moteur de l'activité économique. Les personnes en formation acquièrent des savoirs suivants : sur les processus économiques de base (la production, la distribution et la consommation de biens et de services) ; sur les conditions cadres de la régulation monétaire et non monétaire et leurs incidences ; sur les activités et les institutions qui participent aux processus économiques de base ainsi que sur la politique économique.



Elles sont ainsi capables de distinguer les principales relations entre microéconomie et macroéconomie et sont en mesure d'en identifier et d'en évaluer les enjeux en tenant compte des évolutions de la société et des développements technologiques et écologiques.

En droit, les personnes en formation acquièrent un savoir de base du système juridique et des normes qui déterminent le cadre de l'ordre social. Elles acquièrent ainsi une compréhension des problèmes et du langage juridiques (connaissances juridiques de base, techniques de travail juridiques et résolution de cas pratiques) et sont capables de prendre des décisions lors de litiges avec l'Etat ou d'autres sujets de droit. Les personnes en formation ont conscience que le droit évolue, qu'il structure et organise les relations entre les membres de la société, qu'il contribue à résoudre les conflits et qu'une société ne peut fonctionner sans loi.

Ecrit: 120 minutes.

## **2. Examen final**

# Histoire et institutions politiques

## 1. Objectifs généraux

La branche complémentaire « Histoire et institutions politiques » offre un contexte historique aux personnes en formation et les aide à se situer par rapport au processus permanent que représentent les développements culturels et sociétaux. Les thèmes abordés portent sur les principaux développements politiques, économiques et sociaux de notre monde, de notre pays et de notre culture au cours des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles, l'accent principal portant sur le XX<sup>e</sup> siècle. L'enseignement, dispensé de manière chronologique ou thématique, met en lumière des événements historiques, des personnes et des processus centraux dans le cadre d'exemples et encourage ainsi une compréhension globale pour les enjeux et les problèmes de l'époque contemporaine. L'Histoire ne se répète jamais de la même façon. Toutefois, les personnes qui disposent de connaissances en histoire peuvent plus facilement appréhender l'évolution de notre société et les forces qui l'animent.

Par ailleurs, l'enseignement transmet les connaissances de base requises pour comprendre les processus politiques. Les personnes en formation se familiarisent avec les principales structures et les modes de fonctionnement de l'Etat et sont informées de leurs droits et devoirs civiques. Elles sont en outre sensibilisées au fait que la politique et les médias interagissent et sont influencés par des groupements d'intérêts. Ainsi, les personnes en formation se forment une opinion fondée sur les questions politiques et participent plus tard, en tant que personnes civiquement formées, à une culture démocratique et à une société pluraliste.

Par ailleurs, elles apprennent à considérer de manière critique des sources, à questionner des témoignages du passé, à les appréhender dans le contexte approprié et à comprendre leur signification actuelle. De cette manière, les personnes en formation sont encouragées à recomposer le savoir spécialisé contemporain.

## 2. Examen final

Pas d'examen.

## Technique et environnement

L'enseignement dans la branche « Technique et environnement » a pour objectif de traiter de thèmes de culture générale importants dans un contexte environnemental et sur la base des connaissances de base des personnes en formation dans les domaines des sciences naturelles et de la technique. Le lien avec l'actualité est un critère prioritaire lors du choix des thèmes.

Le terme générique de « technique » désigne avant tout des produits fabriqués par l'homme et les aptitudes particulières qui servent, de manière directe ou indirecte, au maintien et à l'épanouissement de la vie humaine.

Le terme générique d'« environnement » s'applique en premier lieu aux ressources naturelles de la planète Terre et, dans un deuxième temps, à l'environnement socio-culturel défini par l'être humain (technologie, économie, culture, politique et droit).

L'approche globale à l'intersection de la « technique » et de l'« environnement » favorise la formation réticulaire et autonome d'une opinion personnelle. Les bases pour une contribution personnelle et sociétale au développement durable sont ainsi posées.

Pas d'examen.

### 1. Objectifs généraux

### 2. Examen final

# TIP (Travail interdisciplinaire centré sur un projet)

Les élèves ont suivi durant 6 semestres 144 périodes de Travail interdisciplinaire dans les branches (TIB). Ce dernier a contribué au développement de compétences méthodologiques d'approche interdisciplinaire et de résolution de problèmes dans le cadre de petits projets, de prestations en matière de transfert, de la gestion de projets et de la communication.

En 4<sup>e</sup> année, ils réalisent un TIP, aboutissement des TIB.

## 1. Notion

Conformément à l'art. 11 al. 4 de l'*Ordonnance sur la maturité professionnelle fédérale* (OMP<sub>r</sub>), « les personnes en formation rédigent ou élaborent un travail interdisciplinaire centré sur un projet ». Ce dernier fait partie intégrante de l'examen de maturité professionnelle, se rapporte au monde du travail et à au moins deux branches de l'enseignement menant à la maturité professionnelle et se déroule vers la fin de la filière de formation.

Selon la dotation horaire, les thèmes et les projets traités dans le cadre du TIP sont plus diversifiés et plus vastes que ceux du TIB. Le traitement se fait par projet, de manière individuelle ou en équipe, avec un degré élevé d'autonomie, de la familiarisation avec le thème à la présentation.

## 2. Suivi

Un TIP, représentant environ 40 périodes, est suivi par un ou plusieurs enseignants qui s'assurent du caractère interdisciplinaire du projet. Cet accompagnement permet un soutien individuel des personnes en formation dans les domaines ci-après :

- choix du thème ;
- articulation de la problématique ou de la structure ;
- approche méthodologique ;
- utilisation des ressources ;
- planification du déroulement du travail ;
- élaboration autonome du TIP avec communication de l'aide extérieure.

## 3. Evaluation

Le TIP est évalué par les enseignants des branches concernées. Les critères d'évaluation sont déterminés conformément à la grille d'évaluation adoptée par le canton et commune à l'ensemble des gymnases.

# **Branches du certificat fédéral de capacité et formation à la pratique professionnelle**

## ICA (Information, communication, administration)

Le traitement de l'information et la connaissance de ses technologies jouent un rôle central dans le monde actuel, notamment sur le plan économique. Ils impliquent pour les élèves de disposer de connaissances bien structurées en matière de techniques d'information et de comprendre les processus d'information.

L'enseignement de l'ICA contribue donc à préparer les élèves à affronter les modalités du monde du travail actuel et ses nouveaux moyens techniques. L'étude intense et critique de l'information et de la communication constitue aujourd'hui une part importante de la formation professionnelle et de la culture générale.

Plus spécifiquement, il vise à faire acquérir aux élèves une maîtrise dans les domaines suivants :

- produire des documents répondant aux exigences formelles de la communication ;
- connaître et mettre en œuvre les techniques et les aptitudes permettant une communication claire et efficace ;
- organiser et analyser des données de façon à gérer rationnellement des informations ;
- connaître et mettre en œuvre des stratégies et des techniques pour rendre le travail efficace et rationnel ;
- repérer et trier l'information.

# Informatique/Bureautique

L'enseignement de l'Informatique/Bureautique vise à :

- permettre à l'élève d'utiliser de manière autonome les moyens informatiques et les sources extérieures de renseignements pour pouvoir les intégrer dans différentes activités ;
- développer une attitude critique envers une source d'information ;
- permettre à l'élève de comprendre un environnement informatique ;
- permettre à l'élève de traiter les informations et les données de manière sûre et conformément aux dispositions légales et aux directives de l'entreprise ;
- développer la collaboration et l'esprit de synthèse par des travaux de groupes en acceptant des points de vue et opinions opposés ou contradictoires et des rythmes de travail différents ;
- apprendre à l'élève à analyser et mettre en œuvre les moyens informatiques adaptés à ses problèmes ;
- apprendre à l'élève à présenter un document clair et pertinent dans un contexte donné ;
- apprendre à l'élève à créer des documents en intégrant des éléments de source et de type différents (texte, illustrations, logos) et de réaliser des mises en pages destinées à l'impression ;
- apprendre à l'élève à préparer les ressources destinées à l'impression ou au Web.

L'élève sera capable :

- d'organiser, illustrer et mettre en page un document en relation avec son quotidien (lettre, composition, dissertation, longs documents, PV, rapports, etc.) ;
- d'établir des statistiques, gérer ses notes, créer des graphiques simples, etc. ;
- de concevoir, réaliser et publier des documents numériques ;
- d'échanger avec les technologies de l'information et de la communication de façon autonome ;
- de construire une démarche de recherche autonome en prenant en compte les richesses et les limites des ressources d'Internet ;
- de communiquer avec le Web ; d'acquérir des connaissances de base du Web pour mieux l'utiliser dans sa communication (externe et interne) ;
- d'acquérir des connaissances nécessaires à établir une bonne planification ;

## 1. Objectifs généraux

## 2. Objectifs fondamentaux

- d'adopter une attitude critique face à l'informatique en général et aux sources d'information en particulier (par exemple Internet).

Il doit en outre :

- connaître les règles fondamentales de la mise en page et de la typographie ;
- connaître les règles de base pour l'élaboration de ressources destinées à des mises en pages professionnelles et au Web ;
- connaître les différentes possibilités d'acquisition de textes, d'images, de sons, etc. ;
- connaître les rudiments du travail en réseau et de la communication ;
- organiser la sauvegarde, l'archivage et le transfert de ses documents.

Ces connaissances et ces savoir-faire devront être exercés de façon concrète (travail personnel ou en groupe) et en fonction du niveau déjà atteint.

### **3. Objectifs intermédiaires et contenus**

#### **3.1 1<sup>re</sup> année**

##### Gestion de l'information et administration

Acquisition des connaissances permettant d'utiliser efficacement les instruments d'information et de communication de manière ciblée et efficace en vue d'obtenir une communication fructueuse avec les clients et les collaborateurs à l'interne :

- choix des moyens de communication appropriés (fax, entretien, internet, courriel, envoi postal, téléphone) ;
- connaissance des différents systèmes de classement (avantages et inconvénients) ;
- planification de manifestations ou de tâches à l'aide des technologies adéquates ;
- ergonomie du poste de travail (mobilier, éclairage, écran) ;
- être attentif aux notions d'écologie et de recyclage.

##### Agenda électronique

Connaissances des multiples possibilités et fonctions offertes par un logiciel multitâches (calendrier, contact, tâches) afin d'accomplir les tâches administratives et entretenir le contact avec les clients :

- création de réunion avec vérification des disponibilités ;
- modification, suppression d'événements ;
- importation d'événements ;
- partage d'un agenda ;
- gestion d'un agenda et d'un gestionnaire de tâches.



### Messagerie électronique

Acquisition des connaissances permettant d'utiliser efficacement la messagerie électronique :

- partage de boîtes aux lettres, confirmation de réception et suivi des réponses aux messages, choix des priorités d'envoi, création de règles pour le classement des messages, utilisation des catégories et modes d'affichage appropriés ; message avec bouton de vote ;
- gestion du carnet d'adresses ;
- pièces jointes ;
- déviation, renvoi d'un message ;
- utilisation « éclairée » de réseau collaboratif en ligne ;
- protection et confidentialité des données (publication, données à usage interne ou externe, sources).

### Base de l'informatique

Acquisition des connaissances de base en informatique afin de connaître les processus de l'entreprise et d'employer ces connaissances dans les tâches administratives de manière sûre et adéquate :

- connaissance du fonctionnement des périphériques (imprimante, scanner, lecteur optique) ;
- connaissance du bureau et manipulation de dossiers, classement efficace et élaboration d'une structure de fichiers appropriée ;
- description de la tâche et de la fonction de différents logiciels (système et applications) ;
- échange de documents sur un serveur interne ou externe ; description des avantages et inconvénients du travail local et en réseau.

### Sécurité des données

Acquisition des connaissances permettant :

- d'appliquer toutes les mesures de sécurité lors de l'accès aux données informatiques et lors de leur sauvegarde ;
- de connaître les risques liés à la gestion des données informatiques ;
- de prendre les mesures de base en matière de sécurité des sauvegardes et de connaître les risques liés aux virus, aux accès non autorisés ou aux actions de piratage ;
- d'appliquer les mesures mises en place pour se prémunir de tout accès illicite aux données qu'il traite.

## Internet

Acquisition des connaissances permettant d'effectuer des recherches ciblées sur le Web, de citer les principaux services internet et d'en décrire l'utilité, les possibilités et les dangers :

- utilisation d'un moteur de recherche (recherche avancée, conditions logiques, ajout de guillemets, etc.), wikis, blogs, forums ;
- identification et critique de la source d'une information ;
- intégration de l'information dans un document ;
- différenciation d'une transaction sécurisée ou non ;
- protection du poste contre les intrusions et les virus ;
- adaptation des documents pour un usage public sur Internet ;
- signature électronique de document ;
- connaissances du vocabulaire spécifique.

## Traitement de texte

Acquisition des connaissances permettant de mettre en page différents types de documents commerciaux :

- création et mise en page de documents simples (caractères et paragraphes) ;
- modification de texte (rechercher, remplacer) ;
- mise en page d'énumérations à plusieurs niveaux ;
- mise en page de lettres simples, de documents commerciaux ;
- insertion de caractères spéciaux et d'objets graphiques ;
- tabulations, points de suite ;
- enregistrement sous d'autres formats (compatibilité, exportation, publication) ;
- insertion d'un filigrane (« copie ») ;
- mise en page (marges, en-tête, pied de page, orientation, numérotation, saut de page) ;
- vérification orthographique, utilisation des dictionnaires, coupure de mots, tirets conditionnels.

## Tableur

Acquisition des connaissances permettant d'élaborer des feuilles de calculs simples ainsi que de présenter les données sous forme de graphiques :

- élaboration et mise en forme d'une feuille de calcul (format de la feuille, des cellules et des nombres, valeurs) ;
- manipulation de cellules (ou de plages) : sélection, déplacement, insertion, suppression) ;
- manipulation des feuilles à l'intérieur d'un classeur ou entre classeurs ;
- création et utilisation de formules arithmétiques ;

- utilisation des fonctions courantes ;
- références relatives ou absolues, définition d'un nom de cellule ;
- impression d'un classeur, sélection de pages à imprimer ;
- création de graphiques.

### Présentation

Acquisition des connaissances permettant de créer une présentation :

- création d'un diaporama ;
- règles de présentation à adopter pour une présentation efficace ;
- adaptation de la présentation au public-cible ;
- animation simple d'une diapositive ;
- utilisation des modèles et arrière-plan pour enrichir la présentation ;
- élaboration de la documentation associée ;
- insertion d'objet graphique, d'images.

### Traitement de texte

Acquisition des connaissances permettant de mettre en page différents types de documents commerciaux ainsi que la gestion d'un long document :

- respect des principes typographiques ;
- tableaux ;
- images avec légendes ;
- multicolonnage, saut de colonne ;
- lettrines ;
- notes de bas de page ;
- publipostage avec conditions et données externes ;
- création et application de styles ;
- mise en place de longs documents avec section, styles, table des matières, hiérarchisation, tables des illustrations et citations ;
- création de modèles de document, avec protection de section ;
- création de formulaires, formulaires à mettre en ligne (format PDF ou autres) ;
- insertion automatique (bibliothèque de paragraphe) ;
- utilisation des renvois et signets, des liens hypertextes ;
- travail de collaboration et technique de révision de documents ;
- pages paires et impaires ;
- sauts de page, de section ;
- en-têtes et pieds de page, y compris la gestion de sections.

## 3.2 2<sup>e</sup> année

### Système d'exploitation — réseau

- Mise à disposition de documents sur des plateformes en ligne ;
- organisation des sauvegardes ;
- protection et sauvegarde des informations (stratégie de mot de passe, document protégé, lecture seule, etc.) ;
- protection d'un fichier pdf.

### Présentation

Acquisition des connaissances permettant de créer une présentation :

- importation d'un graphique créé à l'aide d'un tableur ;
- utilisation des masques et création d'un modèle personnalisé ;
- modification d'un modèle existant ;
- animation agréable et variée d'une diapositive ;
- mise en place de transitions ;
- préparation d'une réunion (documentation, présentation à emporter, matériel) ;
- personnalisation d'une présentation à l'aide d'un masque ;
- multiple version d'un même diaporama, choix de version et masque de diapositives ;
- présentation efficace : technique et moyen ;
- intégration d'objet (image, son, vidéo).

## **3.3 3<sup>e</sup> année**

### Publication assistée par ordinateur

Acquisition des connaissances visant à mettre en page des brochures professionnelles :

- préparation des ressources à publier (photo, texte) ;
- choix des ressources (qualité, utilisation légale) ;
- réglages, paramètres du document et repères (en vue de l'impression) ;
- les gabarits/les calques ;
- blocs de texte et graphiques ;
- paragraphes/caractères/styles ;
- sections et numérotation ;
- intégration de textes par importation ;
- création de la table des matières.

# Informatique de gestion

L'enseignement de l'informatique de gestion vise à :

- développer chez l'élève la capacité à identifier, dans l'environnement de l'entreprise, les informations qui peuvent être enregistrées et traitées à l'aide des outils informatiques ;
- exercer les compétences d'analyse des élèves afin de créer les structures de données cohérentes qui les enregistrent ;
- maîtriser tableur et base de données relationnelle qui permettront aux élèves de réaliser des applications qui permettent d'automatiser le traitement des informations (ajout, modification, mémorisation, suppression et simulation), leur mise en forme (à l'écran ou imprimée) ainsi que leur transmission ;
- à conduire l'élève à prendre conscience de l'importance des informations qu'il manipule en abordant les principes définis dans la loi sur la protection des données.

Le cours d'informatique de gestion s'appuiera, en collaboration avec les cours d'Économie et société, sur des situations réelles que l'élève expérimentera dès son entrée dans le monde du travail.

L'élève sera capable, par exemple :

- dans le domaine de la gestion commerciale :
  - d'établir un devis, une offre et une facture pour un client ;
  - de gérer les données clients ;
  - de gérer les informations relatives aux produits vendus ;
  - d'établir des prévisions de vente et de calculer les écarts par rapport à la réalité ;
  - de calculer la TVA en fonction des types de produits commandés par le client ;
  - de calculer les commissions des représentants en fonction des ventes réalisées ;
- dans le domaine des ressources humaines :
  - de gérer les informations relatives au personnel ;
  - de calculer les différentes composantes des salaires ;
  - d'établir les décomptes personnels de salaires et les décomptes d'entreprises (y c. charges sociales) ;

## 1. Objectifs généraux

## 2. Objectifs fondamentaux

- dans le domaine de la comptabilité :
  - d'établir une échelle de prix pour calculer et simuler le coût d'un produit ;
  - de représenter graphiquement le seuil de rentabilité ;
  - d'établir un budget de trésorerie ;
  - de résoudre des problèmes de change ;
  - de calculer les amortissements et estimer l'impact sur le résultat ;
  - de calculer le rendement des titres et des immeubles ;
  - de calculer des impôts à partir d'un revenu imposable ;
  - d'établir une analyse de bilan et du résultat en fonction de critères de branche ;
- dans le domaine des statistiques économiques :
  - d'accéder aux bases de données statistiques disponibles sur Internet (notamment données macro-économiques) ;
  - d'utiliser ces informations téléchargées et de les représenter graphiquement.

### 3. Objectifs intermédiaires et contenus

#### 3.1 2<sup>e</sup> année

A partir des connaissances de base acquises en 1<sup>re</sup> année dans le cours de Bureautique/Informatique (environnement de travail, tableau et graphique simple, formules simples), l'élève apprendra à maîtriser les outils avancés du tableur :

- fonctions de calculs (arrondi(), nb(), nbval(), somme.si(), vc(), vpm());
- fonctions logiques (si(), et(), ou());
- fonctions dates (création d'une date, modification d'une date par adjonction/soustraction de jours, différences en termes de jours, d'heures, de minutes et de secondes);
- fonction de recherche (recherche(), recherchev(), rechercheh(), index());
- tri des données (en utilisant les noms des colonnes en fonction d'un objectif précis);
- filtre des données (filtre automatique, filtre élaboré, création de sous-totaux dans une liste de données filtrée);
- graphiques dynamiques (en utilisant les fonctions de recherche);
- tableaux croisés dynamiques (à partir de données provenant d'une base de données, synthétiser ces données pour une représentation graphique ou pour une utilisation dans des tableaux);

- valeur cible et gestionnaire de scénarios (proposer des solutions en fonction de situations possibles pour accompagner une prise de décision).

L'élève apprendra, à l'aide d'un tableur, à créer des macros simples pour automatiser des opérations répétitives ; à l'aide d'un logiciel de base de données relationnelle, l'élève apprendra à concevoir une base de données simple, à créer des tables et à les relier ; il apprendra à insérer, modifier, supprimer et sélectionner à l'aide du langage SQL et des outils de créations de formulaires disponibles. L'élève abordera les problèmes posés par la protection des données.

### **3.2 3<sup>e</sup> année**

# Correspondance en français

## 1. Objectifs généraux

L'enseignement de la correspondance vise à :

- maîtriser diverses situations de communication, de la correspondance semi-privée à la rédaction de rapports ;
- maîtriser divers supports de courrier ;
- exercer les compétences linguistiques et argumentatives des élèves dans le sens d'une maîtrise raisonnée de la langue et de la cohérence textuelle ;
- développer chez l'élève la capacité de mener à bien un projet de façon autonome en parcourant toutes les étapes qui conduisent de la conception à la réalisation finale d'un document donné.

## 2. Objectifs fondamentaux

L'élève sera capable :

- d'utiliser à bon escient les conventions et les usages de présentation typographique de documents divers (abréviations, étapes de la présentation d'un rapport, bibliographie, table des matières, etc.) ;
- de rédiger des textes variés à l'intention de destinataires ciblés en maîtrisant les étapes suivantes :
  - analyser une situation ;
  - identifier l'objectif visé ;
  - réunir et sélectionner les informations nécessaires ;
  - élaborer une stratégie qui permette d'atteindre cet objectif ;
- d'adapter sa rédaction à la situation et à l'interlocuteur dans une langue maîtrisée (orthographe, ponctuation, lexicque, syntaxe, registre et niveau de langue).

## 3. Objectifs intermédiaires et contenus

On veillera, en collaboration avec les maîtres des autres disciplines du domaine, et, progressivement, durant les deux années, à atteindre les objectifs énumérés ci-dessous, des plus simples au plus complexes :

- présenter une lettre ou un courriel mis en page selon les conventions de présentation en vigueur (adresse, libellés de l'en-tête, de la vedette, lieu, date, titre, organisation en paragraphes, signature et annexes) ;
- maîtriser la construction du courrier :
  - attaque adaptée aux conditions d'énonciation ;
  - développement organisé en fonction de l'action visée chez le destinataire (maîtrise de l'organisation logique et chronologique, cohérence textuelle) ;
  - salutations adaptées au destinataire ;
- respecter les règles de l'orthographe et de la ponctuation en recourant à des ouvrages de référence



- pour la rédaction et la relecture ;
- distinguer la syntaxe de l'écrit de la syntaxe de l'oral ;
- maîtriser l'emploi des temps, des modes, des voix et des pronoms ;
- utiliser un lexique précis dans un registre de langue approprié, notamment par la consultation critique du dictionnaire, se familiariser avec les figures de style, les procédés rhétoriques ou stylistiques ;
- évaluer l'efficacité du lexique et de la syntaxe adoptés en fonction de l'action visée chez le destinataire ;
- réunir les informations nécessaires et prendre des notes ;
- sélectionner et organiser l'information recueillie (prise de notes) en fonction du sujet ;
- établir un procès-verbal ;
- faire des recherches en bibliothèque et par Internet sur un sujet restreint ;
- faire usage des compétences juridiques acquises dans les cours du domaine Economie et société ;
- préparer un dossier de candidature.

Ces différents objectifs seront exercés à la fois par l'étude et par la rédaction de documents de types divers, quel que soit le support écrit ou oral, à savoir :

- offres de produits et de services ;
- commandes et suivis de commandes (accusés de réception, restrictions de commandes, etc.) ;
- réclamations et rappels ;
- relations avec des associations ;
- circulaires diverses ;
- rapports de stage ;
- prise de notes, notes internes, comptes rendus et procès-verbaux ;
- lettres professionnelles et littéraires ;
- offres d'emploi ;
- dossier de candidature (lettre de motivation, curriculum vitae ; pour un stage, un apprentissage, une recherche d'emploi).

Ecrit : 120 minutes + 15 minutes de lecture.

#### **4. Examen de ICA**

## CID (Compétences interdisciplinaires)

Le module CID a pour objectif d'introduire, dès le début de la formation, les compétences méthodologiques, sociales et personnelles (MSP) ; il a lieu sur un seul semestre.

Les personnes en formation se voient transmettre des techniques, des procédures et des méthodes qu'elles pourront utiliser pour exécuter des tâches et des mandats à l'école, pendant leur stage et pendant les cours interentreprises. Les dix compétences méthodologiques, sociales et personnelles sont :

### Compétences méthodologiques

- Travail efficace et systématique.
- Approche et action interdisciplinaires.
- Aptitude à la négociation et au conseil.
- Présentation efficace.

### Compétences sociales et personnelles

- Disposition à la performance.
- Capacité à communiquer.
- Aptitude au travail en équipe.
- Civilité.
- Aptitude à l'apprentissage.
- Conscience écologique.

Le module CID n'est pas évalué en lui-même, mais est associé à une branche.

## A&R (Approfondir et relier)

Approfondir et relier est composé de modules d'enseignement, de travail et d'évaluation qui encouragent l'orientation vers les problèmes et vers l'action en prenant des objectifs évaluateurs d'Economie et société, ICA et Français ainsi que des compétences méthodologiques, sociales et personnelles. Trois modules sont prévus.

Les notes de A&R ne comptent pas pour la promotion.

### A&R 1: Découverte d'une entreprise

Les élèves étudient les dimensions à considérer dans la gestion d'une entreprise. Ils élaborent un dossier et présentent leur synthèse par oral.

### A&R 2: Travail personnel – TPL

Les élèves traitent une problématique en lien avec l'Economie et réalisent un dossier qu'ils défendront par oral.

### A&R 3: Gestion de début de carrière et cours à option

Dans le cadre de l'option « Gestion de début de carrière » offerte dans tous les gymnases du canton, les élèves établissent un profil de leurs compétences, rédigent des dossiers de candidature ciblés et se préparent à des entretiens d'embauche en valorisant et en mettant en pratique le travail effectué dans le cours.

Chaque gymnase peut proposer un ou deux cours à option supplémentaire, permettant aux élèves d'aborder d'autres aspects du monde économique ou de développer d'autres compétences que celles du cours « Gestion de début de carrière ».

Les modules A&R sont évalués et, combinés avec le Travail autonome (TA) de 4<sup>e</sup> année, donnent une note pour le CFC.

## PPI (Parties pratiques intégrées)

Les parties pratiques intégrées (PPI) décrites ci-après forment avec l'enseignement orienté problème et le stage de 4<sup>e</sup> année la formation à la pratique professionnelle. Elles ont lieu pendant la formation en école et complètent l'enseignement scolaire par des mises en situation professionnelles qui permettent à l'élève d'acquérir les compétences opérationnelles reposant sur le catalogue d'objectifs évaluateurs de la branche de formation et d'examens Services et administration (S&A).

Les activités liées aux PPI proposent une rupture claire avec l'acquisition des connaissances dans le milieu scolaire : elles doivent permettre un transfert de ces connaissances dans la pratique commerciale ainsi qu'une première appropriation des gestes professionnels de base de l'employé de commerce. Les personnes en formation remplissent leurs tâches de manière autonome et responsable, elles documentent les compétences opérationnelles exercées dans leur dossier de formation et des prestations.

Les PPI représentent 160 périodes réparties en deux blocs de deux semaines en 2<sup>e</sup> année et un bloc d'une semaine en 3<sup>e</sup> année.

### PPI: stages EPCO

Le premier bloc de deux semaines (comptant pour 80 périodes de PPI) se déroule dans une entreprise de pratique commerciale lors de la 2<sup>e</sup> année de formation. L'élève exécute des mandats dans un ou deux départements de cette entreprise ; les actions qu'il entreprend ont un effet sur l'activité et les résultats de l'entreprise qui évolue dans un réseau d'une soixantaine de partenaires. Son travail est apprécié selon des critères professionnels. Une unité de formation (UF), en lien avec les processus exercés, est réalisée et évaluée consécutivement à cette PPI.

Lors d'un second stage d'une semaine (comptant pour 40 périodes de PPI) se déroulant en 3<sup>e</sup> année, l'élève remplit des mandats dans un département différent du précédent dans le but d'exercer de nouvelles compétences opérationnelles.

### PPI: stage en entreprise

Le deuxième bloc de deux semaines (comptant pour 40 périodes de PPI) consiste en un stage professionnel dans une entreprise réelle. L'élève, qui trouve lui-même sa place de stage, est amené à exécuter certaines tâches

et activités de base de l'employé de commerce en veillant à exercer des compétences opérationnelles choisies d'entente avec l'entreprise. Ce stage a lieu avant le début de la 3<sup>e</sup> année.

## **Formation à la pratique professionnelle de 4<sup>e</sup> année**

Le stage de 4<sup>e</sup> année fait partie intégrante de la formation initiale en école. Il constitue la partie principale de la formation à la pratique professionnelle et s'effectue au sein d'une entreprise ou d'une administration satisfaisant aux conditions légales en matière de formation professionnelle initiale. Sa durée totale est de 52 semaines, y compris le temps de vacances, des cours interentreprises et de la procédure de qualification.

La procédure de qualification dans la partie entreprise pour l'obtention du CFC d'employé de commerce relève des associations des branches professionnelles reconnues qui ont la responsabilité d'organiser :

- les cours interentreprises (CI), auxquels le stagiaire doit obligatoirement participer ;
- l'examen écrit et oral de la pratique professionnelle ;
- les prescriptions pour l'unité de formation (UF) ou le contrôle de compétences des CI (CCCI) ;
- les prescriptions pour les situations de travail et d'apprentissage (STA).

Le Travail autonome (TA), qui fait partie des exigences liées au CFC, est réalisé au travers du Travail interdisciplinaire centré sur un projet (TIP) prescrit dans le cadre de la maturité professionnelle.

# Sport

L'enseignement de cette branche privilégie les activités corporelles et cherche à mettre en relation la gestion de la santé des élèves et leur prise de conscience de l'importance des activités physiques dans notre société. Sur la base de ce plan d'études, l'enseignement du Sport adapte ses objectifs à la dotation horaire de l'École de commerce.

## 1. Objectifs généraux

### Savoir-être

---

#### Social:

- développer la capacité d'adaptation aux situations en général;
- mettre cette adaptabilité au service des différents rôles à assumer lors d'activités individuelles ou collectives;
- être capable de gérer les problèmes de rivalité et d'agression;
- développer le respect de l'autre et la tolérance;
- tenir compte des différences spécifiques entre les sexes sur le plan des motivations, de l'inclination et des attitudes;
- acquérir le sens de la responsabilité personnelle.

#### Construction personnelle:

- prendre conscience de son image;
- développer la confiance en soi, l'autonomie;
- remettre en cause ses acquis, aller au bout de ses possibilités (dépassement de soi).

#### Expression:

- s'exprimer et se faire comprendre par le corps et le mouvement;
- développer la créativité, individuellement et en groupe.

#### Gestion affective:

- augmenter les capacités de perception de son corps dans des situations variées;
- vivre, accepter et gérer les émotions positives ou négatives générées par les différentes activités;
- apprécier le sport comme facteur d'équilibre dans la vie scolaire et extrascolaire et comme source de stimulation et de joie à travers l'effort.

### Savoir-faire

---

#### Aptitudes motrices:

- affiner ses capacités motrices, son aisance corporelle.

#### Auto-évaluation/expérimentation:

- fixer des objectifs et expérimenter les situations mises

- en œuvre pour les atteindre ;
- apprendre à évaluer sa progression et celle de son groupe ;
- savoir affronter et respecter les éléments naturels.

#### Apprentissages techniques :

- progresser en utilisant des techniques spécifiques aux activités, en tenant compte de son niveau de compétence initial.

#### Condition physique :

- développer les aptitudes motrices et les systèmes organiques qui les conditionnent (appareil locomoteur, système nerveux et métabolique).

#### Savoir

---

##### Sécurité :

- connaître les règles de sécurité liées aux pratiques sportives, à l'utilisation du matériel et aux différents milieux (neige, eau...).

##### Connaissances spécifiques :

- connaître les principes anatomiques et physiologiques du corps humain ;
- apprécier le rôle de l'activité physique dans l'amélioration de la santé ;
- maîtriser les règles fondamentales des sports pratiqués.

##### Organisation :

- acquérir les aptitudes utiles à l'organisation de différentes activités sportives.

##### Ouverture, réflexion :

- savoir comment les comportements maîtrisés, les aptitudes développées et les connaissances acquises peuvent être utilisés dans d'autres contextes scolaires et extrascolaires ;
- analyser d'un regard critique les implications du sport dans son environnement.

#### Savoir-être

---

##### Social :

- être capable d'établir un bilan de son comportement, de son attitude dans le jeu et les activités collectives ;
- respecter les adversaires ; jouer sans arbitre et avec fair-play ;
- respecter l'intégrité de l'autre et faire respecter la sienne propre ;

## **2. Objectifs spécifiques**

- au sein du groupe, établir ponctuellement et/ou à long terme des règles de partage des activités communes;
- adhérer à un contrat de travail de base (individuel et collectif) et le respecter.

#### Construction personnelle :

- prendre conscience du rôle de chacun et en admettre l'importance;
- choisir les activités qui permettent le meilleur épanouissement personnel, en fonction des qualités individuelles;
- oser essayer de pratiquer des activités inhabituelles (danse, expression corporelle) ou qui font peur.

#### Expression :

- utiliser le corps et le mouvement comme moyen d'expression;
- rechercher le mouvement et le geste harmonieux et esthétique (agrès, danse, plongeon...).

#### Perceptions :

- connaître et pratiquer les techniques de stretching et de relaxation (théorie et pratique);
- apprécier le bien-être physique et mental ressenti lors des activités sportives;
- ressentir la motivation suscitée par la joie de surmonter une difficulté nouvelle;
- prendre conscience de l'environnement naturel à travers les activités de plein air.

#### Savoir-faire

---

##### Aptitudes motrices :

- pratiquer les activités les plus variées possible pour développer ses qualités athlétiques;
- essayer des activités sportives inhabituelles, difficiles.

##### Expérimentation :

- établir un plan d'entraînement personnel (endurance, musculation...) et l'appliquer;
- être capable de faire un bilan de sa progression et de celle du groupe;
- utiliser la représentation mentale (visualisation) pour progresser;
- pratiquer les activités sportives de plein air (montagne, forêts, eaux vives);
- sensibiliser aux problèmes de l'environnement.

##### Apprentissages techniques :

- apprendre à travailler par groupes de niveaux;



- apprendre à utiliser les techniques de détente et de relaxation.

Condition physique :

- intégrer dans toutes les activités les notions de qualités physiques telles que l'endurance, la vitesse, la force, la souplesse, la détente et la coordination.

Savoir

Sécurité :

- connaître les raisons et les principes d'un échauffement ;
- connaître les techniques de surveillance ;
- savoir faire les gestes justes en cas de blessure sportive ;
- connaître les principes du fair-play et les règles spécifiques des jeux ;
- respecter les consignes de sécurité liées aux activités en plein air.

Connaissances spécifiques :

- connaître les principes qui sont à la base des pratiques d'étirement ;
- connaître quelques principes simples de biomécanique du mouvement humain ;
- connaître les notions de base de la physiologie de l'effort ;
- connaître les bases tactiques et stratégiques des grands jeux ;
- connaître les principes de base d'un entraînement.

Espace, organisation :

- participer à la formation et à l'entraînement de son équipe lors des tournois et concours internes ;
- participer à l'élaboration des contenus et de l'organisation pratique des camps sportifs, des tournois.

Ouverture, réflexion :

- s'entraîner et participer aux différentes compétitions organisées au niveau scolaire et à la vie sportive de la région ;
- prendre conscience des interactions entre le sportif et la nature (développement, sports « fun », environnement) ainsi que des relations entre le sport et l'économie (dopage, multinationales du sport...) et les analyser.

Pas d'examen.

### 3. Examen

# Branches de culture générale supplémentaires

# Arts visuels ou Musique

## Arts visuels

Le langage visuel est un moyen de communication universel. Le comprendre et savoir l'utiliser est fondamental afin de pouvoir s'inscrire dans l'environnement culturel.

L'enseignement des arts visuels doit permettre :

- d'acquérir les moyens de développer une attitude ouverte et critique face au domaine visuel ;
  - de stimuler la sensibilité au domaine visuel et au processus créatif ;
  - de comprendre l'engagement nécessaire à toute création.
- 
- Connaître et expérimenter les bases du dessin : ligne, contour, forme, valeur, texture, structure ;
  - connaître et expérimenter les bases de la couleur : mélanges, contrastes, accords, valeurs, matières ;
  - connaître et être capable de choisir les outils, les techniques et les différents supports des images adaptés aux solutions recherchées ;
  - développer ses propres possibilités créatrices, expérimenter différents modes d'expression et explorer des solutions nouvelles ;
  - apprendre à lire une image ;
  - appréhender l'art dans sa globalité et développer une capacité à établir des liens entre les mouvements et les époques.

L'exercice du *voir*.

L'exercice du *faire*.

Vocabulaire plastique :

- Valeurs/Contrastes.
- Matières.
- Couleurs, accords/dissonances.
- Composition/Cadrage.
- Rythmes.
- Graphisme.

Techniques :

- Dessin.
- Peinture.
- Photographie.
- Image numérique.
- Volume.

Pas d'examen.

### 1. Objectifs généraux

### 2. Objectifs fondamentaux

### 3. Objectifs intermédiaires et contenus

### 4. Examen

# Musique

Cours de base et de culture ouvert à tous, sans prérequis de connaissances théoriques et de pratique vocale ou instrumentale préalable.

## 1. Objectifs généraux

La musique est omniprésente dans notre quotidien. En tant que langage universel, elle permet une approche diversifiée du monde, de son histoire et de ses cultures. Son étude permet à l'élève de se situer dans son environnement socioculturel. Elle contribue à l'épanouissement harmonieux de ses capacités émotionnelles, rationnelles et psychomotrices.

Basées sur l'équilibre des facultés intellectuelles, physiques et intuitives, l'étude et la pratique de la musique mettent en relation les perceptions, la compréhension et l'expression ; elles favorisent chez l'élève l'acquisition d'un esprit d'ouverture à l'égard de ce qui l'entoure.

En développant les capacités de concentration, de mémorisation, de discipline personnelle et d'écoute, l'étude de la musique favorise la créativité, l'intuition, la réflexion et l'initiative.

Elle facilite la participation et l'intégration de l'élève à la vie sociale et professionnelle.

Elle éveille la curiosité et l'ouverture aux cultures du monde. Les connaissances et l'expérience musicales donnent également accès au monde de la création artistique.

L'enseignement de la musique, dont les axes fondamentaux sont la culture, la théorie et la pratique, a donc pour but d'amener l'élève à développer des aptitudes cognitives, sociales et professionnelles à partir de l'enseignement de la musique, à savoir :

- écouter ;
- partager ;
- exprimer ;
- pratiquer ;
- explorer ;
- expérimenter ;
- analyser.

L'élève sera en mesure de :

- développer son expression musicale au travers du chant et de la musique d'ensemble ;
- acquérir au travers de la pratique une connaissance élémentaire des bases musicales ;
- affiner ses moyens de perception et développer ses capacités d'écoute ;

- découvrir le potentiel de créativité inhérent à l'interprétation, à la composition et à l'improvisation musicales;
- considérer les œuvres musicales dans leur contexte historique;
- adopter une attitude critique à l'égard des différentes cultures musicales et de leur diffusion.

Pour renforcer ses savoirs, l'élève sera amené à :

- acquérir les éléments de base du langage musical;
- prendre conscience de sa posture, développer sa voix parlée et chantée pour découvrir ses possibilités vocales;
- découvrir les grands axes de la musique sous divers genres et formes;
- situer des pièces musicales dans leur contexte historique et formel.

## 2. Objectifs fondamentaux

Pour acquérir des savoir-faire musicaux, l'élève sera amené à :

- pratiquer la lecture et l'écriture musicales de base : rythmes, mélodies, intervalles, accords, vocabulaire de base;
- chanter à une ou plusieurs voix, a cappella ou avec soutien instrumental;
- acquérir une pratique instrumentale de base — percussion, claviers de l'école et instruments personnels — dans une activité collective;
- acquérir une culture musicale par l'écoute dirigée et l'analyse des formes importantes de divers genres et époques;
- développer ses capacités créatrices par l'improvisation personnelle et collective.

En transférant son expérience musicale dans la vie sociale et en lien avec monde professionnel, l'élève sera amené à :

- développer son assurance pour se présenter en public et prendre des initiatives;
- adopter une attitude curieuse et ouverte aux différentes formes d'expression artistique;
- découvrir et développer son potentiel d'aptitudes et de créativité;
- collaborer activement à l'intérieur d'un groupe dans le respect des aptitudes et des limites de chacun et mettre ses talents au service de ses camarades, de l'école...

### 3. Objectifs intermédiaires et contenus

Dans le courant du semestre 1, l'élève sera amené à acquérir :

- les structures de base du langage musical : notation, intervalles, valeurs et formules rythmiques ;
- les notions de timbres et de tessitures : voix, instruments, orchestres et autres éléments de production de son.

L'expérience musicale lui permettra de :

- maîtriser et développer sa voix et son audition ;
- développer sa psychomotricité.

La pratique musicale individuelle ou collective lui permettra de :

- lire, chanter et jouer des rythmes et des mélodies, à une et plusieurs voix.

Dans le courant du semestre 2, l'élève sera amené à acquérir :

- les structures de base du langage musical : signes de la partition, accords, tonalités.

La pratique musicale individuelle ou collective lui permettra de :

- lire, chanter et jouer des rythmes et des mélodies, à une et plusieurs voix ;
- improviser vocalement ou aux instruments.

La sensibilisation aux grands axes de l'histoire de la musique, des genres et des formes lui permettra de situer et d'apprécier une œuvre musicale dans son contexte historique, formel et socioculturel.

### 4. Remarques méthodologiques

L'enseignement de la musique veillera à l'équilibre entre la pratique collective et individuelle, vocale et instrumentale, les éléments théoriques et l'approche culturelle. Les évaluations testeront les compétences des élèves dans ces différents domaines.

L'enseignant orientera son enseignement en tenant compte du profil de la classe et de l'actualité culturelle. Il élaborera son programme en s'inspirant des activités présentées par domaine dans le schéma suivant :

Voix	Instruments	Lecture	Développement de l'oreille
En soliste ou en groupe. Chansons, musiques afro-américaines, pièces classiques, polyphonies de la Renaissance, baroques ou traditionnelles. Slam.	Percussions, claviers ou autres.	Mélodies, rythmes, accords.	Timbres, mélodies, rythmes, intervalles, harmonie. Imitation, transcription. Styles européens, afro-américains, ethniques ou populaires.
Notions élémentaires de notation (notes, valeurs, mesures, nuances). Harmonie, tonalités. Formes diverses, classiques et actuelles.	Interprétation, improvisation, arrangement, composition, musique assistée par ordinateur.	Musique chorale et instrumentale. Ateliers, échanges, concerts et partage d'expériences musicales. Gestion de projet.	Histoire de la musique, histoire de l'art, interdisciplinarité (littérature française et étrangère, poésie, théâtre, histoire, arts, physique, économie, informatique, etc.).
Théorie	Création	Lien social	Culture

Pas d'examen.

## 5. Examen

# Géographie

## 1. Objectifs généraux

La géographie a pour but d'étudier les rapports entre l'espace et les sociétés qui l'habitent, l'organisent, le modifient. En se situant, en analysant, quantifiant, qualifiant et comparant les espaces terrestres à échelles différentes, l'élève prendra conscience de son environnement et de l'évolution de celui-ci ; il saisira les interactions entre les facteurs économiques, physiques, politiques culturels et sociaux ; en cela, il se rendra compte que l'espace est un enjeu, que l'espace est organisé et modifiable et, de ce fait, qu'il en est responsable et détient un pouvoir d'action.

## 2. Objectifs fondamentaux

L'élève sera amené à :

- posséder une vue globale de la configuration de la Terre et des principaux ensembles physiques, économiques, politiques et humains qui la composent ;
- comprendre et utiliser les concepts de base de la géographie (localisation, interaction, distance, échelle, changement/permanence, centralité, diffusion, espace), c'est-à-dire formuler les dimensions spatiales d'un problème en cherchant une réponse aux questions qui ? quoi ? comment ? où ? pourquoi ? que faire ?
- rechercher les relations entre les régions, les sociétés humaines et les milieux naturels ;
- pratiquer le changement d'échelle, c'est-à-dire combiner des informations qui portent sur des espaces de tailles différentes ;
- interpréter, produire et reproduire les représentations ;
- en bref, localiser les faits, comprendre, expliquer objectivement dans leur cadre géographique les interactions entre des événements d'actualité ou de la vie courante et dans leur contexte historique, économique ou juridique ;
- mais aussi comprendre d'autres modes de vie et d'autres types d'organisation de l'espace.

Pour atteindre ces objectifs, l'élève devra être notamment capable d'utiliser les documents spécifiques les plus courants de la géographie : cartes à échelles et de types différents, textes, statistiques, diagrammes, photographies, etc. La démarche d'acquisition des connaissances géographiques devra être la plus active possible, fondée sur des études de cas, sur la confrontation de documents nombreux, variés et en relation avec l'actualité, en utilisant le plus possible les moyens audiovisuels et l'informatique. Toute analyse de faits ou d'ensembles spatiaux devra s'organiser au départ des connaissances pratiques et sensibles



des élèves, de leurs perceptions, de leur vécu ; à ce titre, la perspective urbaine et régionale sera privilégiée. Il s'agira dans un 2<sup>e</sup> temps de vérifier, de mettre en perspective, d'expliquer l'espace perçu par l'analyse de documents, d'enquêtes, de travaux de terrain. Enfin, on demandera aux élèves de proposer des solutions concrètes à des problèmes réels, qu'eux-mêmes rencontreront plus tard en tant que citoyens. On privilégiera des simulations, des projets d'aménagement, par exemple.

Enfin, l'élève ne doit pas consommer des sujets sous l'angle monographique, mais, au travers de ceux-ci, comprendre des faits géographiques dans toute leur complexité.

Les notions citées sous le titre « L'espace géographique, structuration et représentation » doivent être abordées soit en tant que thème autonome, soit en étant intégrées dans les séquences d'enseignement en cours d'année.

Les contenus suivants ne doivent pas tous être traités, il s'agit d'un choix de thèmes à partir desquels l'enseignant élaborera des sujets plus précis. Il tiendra compte cependant des spécificités de l'École de commerce et de son organisation semestrielle en établissant un programme diversifié, cohérent et équilibré.

### **3. Objectifs intermédiaires, contenus et méthodes**

#### L'espace géographique, structuration et représentations

- Localisation dans l'espace : coordonnées géographiques (latitudes, longitudes, méridiens et parallèles), lignes remarquables (tropiques, équateur, etc.).
- Cartographie : échelle, signes et symboles, projections, cartographie thématique, la terre vue de l'espace.
- Représentations et perception de l'espace.
- Analyse de paysages et de leur dynamique : milieux naturels et milieux aménagés, milieu rural, urbain, industriel, caractères géomorphologiques et climatiques.

#### L'homme, habitant de l'espace mondial

- Répartition et facteurs de localisation des populations, densités : concentration/dispersion.
- Naître, vivre et mourir : taux de natalité, de mortalité, de fécondité, des ruptures dans l'accroissement naturel, pyramide des âges, transition démographique.
- Comportements démographiques et politiques de population.

#### Les activités économiques

- Espaces ruraux, espaces agricoles.
- L'agriculture dans le monde : des situations inégales.
- Les mutations de l'espace industriel, délocalisations

et division internationale du travail.

- Quand les BRICS cesseront d'émerger.
- Localisation des activités commerciales, commerce de proximité, motorisé et mondialisé.
- Les localisations économiques, la dérégulation de la finance internationale, les paradis fiscaux.

#### Ville et espaces urbains

- Site, situation, occupation du sol, aménagement du territoire, LAT, plans directeurs, urbanisme.
- La transition urbaine.
- Organisation et fonctions de l'espace urbain, l'espace public.
- Ségrégation et justice spatiale.
- Villes des pays riches, villes des pays pauvres, villes émergentes et déclinantes.
- Réseaux, hiérarchie, métropoles, mégapoles et technopoles, villes mondiales, villes globales.

#### Mondialisations

- Les organisations internationales et la gouvernance mondiale.
- La notion de puissance au regard du monde.
- L'OMC et la régulation du commerce mondial, les termes de l'échange.
- Les réseaux de relations : du chemin à l'autoroute, du navire au satellite, les autoroutes de l'information.
- L'espace-temps, l'espace-coût, le village planétaire.
- Les migrations : migrants, réfugiés, déplacés.
- Mobilités et flux pendulaires, exode rural et urbanisation.
- Le tourisme : pratiques et espaces.
- Métissages et domination culturelle.

#### Territoires et géopolitique

- Etat, nation et territoire ; le paysage des Etats.
- Régionalismes et indépendantisme.
- Etats en guerre, Etats faillis.
- Géopolitique et conflits pour l'espace.
- Frontières : lien ou séparation.

## **4. Interdisciplinarité**

Quelques propositions de travaux interdisciplinaires :

- développement d'une politique touristique régionale, mondialisation des marchés financiers et leurs conséquences pour l'emploi en Suisse (branches économiques) ;
- localisation des entreprises (économie d'entreprise) ;
- l'échange inégal et les pays en développement (économie et philosophie) ;

- la ville vécue et perçue (psychologie);
- la ville (histoire, langues étrangères, littérature, arts visuels);
- étude de l'aménagement d'une petite commune ou de l'évolution d'un quartier (droit, histoire);
- les modes d'exploitations agricoles (biologie, pédologie);
- les minorités (droit, langues étrangères, histoire);
- le métissage musical (musique);
- les conflits interethniques (histoire, langues);
- la longue histoire du peuplement (histoire);
- analyses statistiques (mathématiques).

#### Moyens d'enseignement

Atlas, manuels de géographie, collection de classe, cartes topographiques et thématiques, photos aériennes, vidéos, diapositives, SIG et logiciels cartographiques, ressources Internet (bases de données, cartographie interactive, wikis, webportages, etc.).

Pas d'examen.

## **5. Examen**

# Philosophie

## 1. Objectifs généraux

La philosophie morale appliquée, avec ses bases, ses méthodes et ses notions, accorde une place importante à l'éthique des affaires et interroge aussi bien l'intérêt personnel que le profit commercial dans leur opposition possible à la morale et au sens des valeurs humaines. En abordant de manière réfléchie les questions relatives aux façons morales de traiter autrui et d'être traité par lui, cet enseignement donne aux élèves les moyens qui leur permettent de développer une pensée critique et autonome d'une part, et d'autre part, d'acquérir des connaissances concernant quelques théories morales de référence ayant des implications pour tout ce qui relève de la façon de faire des affaires et de conduire des transactions commerciales.

## 2. Objectifs fondamentaux

### Théories morales de référence

Transmettant savoir et savoir-faire, l'enseignement de la philosophie morale appliquée accorde une place importante à la découverte, à la compréhension et à la discussion de notions fondamentales permettant d'éclairer la diversité des conduites qui peuvent apparaître lors d'une transaction commerciale afin d'en dégager le sens humain (p. ex. honnêteté, loyauté, équité, responsabilité sociale, respect de la personne humaine, droits des individus). L'étude de quelques théories morales de référence (p. ex. kantisme, contractualisme moral, utilitarismes, éthique du care) donne aux élèves des points de repère pour s'orienter à leur tour dans la pratique du commerce.

### Savoir-faire

Cet enseignement accorde une place tout aussi importante au développement (a) des dispositions de l'élève à se servir de la connaissance de ces notions pour affiner son jugement moral, pour en rendre compte, pour en mesurer les limites et la portée, (b) de ses capacités à se décentrer d'une position affirmée ou tenue, (c) de toute l'attention requise pour comprendre la position de l'autre (camarade de classe, collègue de stage, interlocuteur, etc.). Étant donné les liens de cette filière avec une expérience professionnelle spécifique, l'enseignement de la philosophie morale appliquée amène les élèves à apercevoir et à se montrer sensibles aux enjeux éthiques qui traversent les conduites professionnelles, à être à même de formuler ces enjeux, de les clarifier et de les approfondir.

### Répartition de l'enseignement

Tout au cours de la troisième année d'étude, l'enseignement de la philosophie morale appliquée développe la capacité d'aller de la théorie à l'interrogation de l'expérience professionnelle et de celle-ci à la réflexion générale.

### Suggestions et approches didactiques

Le cours sera basé sur la lecture d'ouvrages ou d'extraits d'ouvrages écrits par des philosophes allant de la période de l'Antiquité à la période contemporaine (p.ex. Georg Simmel, *Philosophie de l'argent*; Michael Sandel, *Ce que l'argent ne saurait acheter*). Les approches didactiques possibles sont diverses (p. ex. travaux de groupe, présentations suivies d'une discussion, études de cas, débats contradictoires). Chaque fois que cela peut être opportun, il y a lieu de prendre appui sur l'expérience acquise lors des stages afin de la mettre en relation avec les notions morales étudiées.

L'enseignement de la philosophie morale appliquée, tout en étant centré sur le sens humain de conduites se déroulant dans le cadre d'activités commerciales, participe de l'enseignement de la culture générale et du droit avec lesquels des liens fructueux peuvent être développés.

Pas d'examen.

### **3. Examen**

# Histoire

## 1. Objectifs généraux

La branche de culture générale « Histoire » propose une initiation à la science historique comme instrument de connaissance du passé humain. À la fois démarche de recherches et élaboration d'un discours, l'enseignement sera fondé sur l'étude de quelques sujets qui pourront être conçus sous forme de cours, de lectures expliquées, de travaux individuels ou de groupes. L'étude de sources sera privilégiée durant les deux semestres.

L'étude de l'histoire apprend à l'élève une méthode pour analyser et comparer les sociétés. Elle lui permet de mettre en lumière leurs différences ou leurs similitudes. Elle lui apprend à penser le temps en termes de changement et de continuité, de rupture et de permanence.

L'enseignant demeure libre du choix des sujets et des moyens d'enseignement, en accord avec les lignes générales du plan d'études romand.

## 2. Objectifs fondamentaux

L'enseignement privilégiera une approche plutôt descriptive, diachronique et anthropologique.

L'accent sera mis sur :

- la consolidation de la chronologie ;
- l'acquisition de méthodes de travail : synthèse, analyse de sources, bibliographie, etc. ;
- la sensibilisation à une attitude réfléchie et curieuse.

## 3. Objectifs intermédiaires et contenus

Limité à une seule année scolaire, l'enseignement se déploie en deux semestres qui distinguent les contenus étudiés.

En Ecole de commerce, les principales idées politiques et économiques (libéralisme, socialisme, nationalisme, impérialisme), ainsi que leurs origines historiques envisagées dans la longue durée, devraient être abordées.

Les sujets seront traités dans une perspective d'histoire de la Suisse, de l'Europe et du Monde, afin de permettre à l'élève de relativiser ses références culturelles.

## 4. Examen

Pas d'examen.

# Analyses mathématiques

La formation de base est approfondie et prolongée pour compléter le bagage mathématique permettant la transition vers les HES. L'acquisition de nouveaux outils algébriques et l'utilisation des fonctions donnent accès à l'analyse mathématique. La traduction d'énoncés de problèmes en modèles mathématiques, l'apprentissage de méthodes de résolution et l'interprétation des résultats développent la faculté d'abstraction.

En calcul littéral, l'élève acquiert de nouveaux savoir-faire sur les polynômes et les fractions rationnelles. Il les utilise pour résoudre des équations contenant de telles expressions. Il élargit sa capacité de résolution à des systèmes de trois équations à trois inconnues.

L'élève obtient une meilleure compréhension de l'allure du graphe d'une fonction grâce à l'étude de son signe et à l'introduction au calcul différentiel. Il a ainsi accès à un plus grand domaine d'applications.

L'élève est amené à comprendre les énoncés de problèmes, à les traduire en langage mathématique, à choisir une technique de résolution adéquate, à appliquer cette méthode, à analyser et à interpréter les résultats obtenus. Les problèmes d'optimisation montrent la nécessité d'avoir une marche à suivre.

## Equations polynomiales à une inconnue

Division euclidienne de polynômes. Critère de divisibilité par  $x - a$ . Factorisation de polynômes de degré supérieur à 2. Résolution d'équations de degré supérieur à 2. Problèmes.

## Equations rationnelles à une inconnue

Simplification de fractions rationnelles et opérations de base. Résolution d'équations rationnelles.

## Systèmes de trois équations linéaires à trois inconnues

Résolution. Détermination de l'équation d'une parabole passant par trois points. Problèmes.

## Applications liées aux fonctions quadratiques

Problèmes d'optimisation. Applications, notamment liées à un contexte économique.

## Analyse

Etude du signe d'une fonction. Notion de dérivée et applications. Etude de la croissance. Problèmes d'optimisation.

Pas d'examen.

## 1. Objectifs généraux

## 2. Objectifs fondamentaux

## 3. Objectifs intermédiaires et contenus

### 3.1 Semestre 3

### 3.2 Semestre 4

### 3.3 Semestre 5

## 4. Examen



## **Ecole de commerce**

Direction générale  
de l'enseignement  
postobligatoire (DGEP)  
Rue St-Martin 24  
1014 Lausanne

[www.vd.ch/gymnase](http://www.vd.ch/gymnase)

 **Gymnase/Plan d'études**