



# Maturité spécialisée orientation santé (MSOS)

Organisation, plan d'études et  
critères de réussite pour  
l'année scolaire 2010-2011

d g e p



**Département de la formation,  
de la jeunesse et de la culture**

Direction générale de  
l'enseignement postobligatoire

# **Maturité spécialisée orientation santé**

**Organisation, plan d'études et critères de  
réussite pour l'année scolaire 2010-2011**

***Note préliminaire***

Les indications de la présente brochure sont valables pour l'année scolaire 2010-2011 uniquement.

# **Table des matières**

<b>Débouchés prévus pour les détenteurs de la maturité spécialisée orientation santé</b>	5
<b>Conditions d'accès</b>	5
<b>Contenu de la formation</b>	6
<b>Organisation de la formation</b>	7
<b>La formation en Hautes écoles de la santé</b>	7
Calendriers et grandes lignes de la formation, par filières	7
Contenu de la formation, par filières	11
Présentation des contenus communs	11
Présentation des contenus spécifiques à chaque filière	12
La formation modulaire – principe	15
Stages	17
Evaluation de la formation en Hautes écoles de la santé	18
<b>Travail de maturité spécialisée</b>	19
<b>Conditions de réussite de la MSOS</b>	21
<b>Compléments de formation dans le domaine visé</b>	23
Plan d'étude pour les compléments de formation dans le domaine visé	25
<b>Cadre légal et réglementaire</b>	28



# **Débouchés prévus pour les détenteurs de la maturité spécialisée orientation santé**

La maturité spécialisée orientation santé (MSOS) est le titre couronnant une formation d'une année au maximum, suivant l'obtention du certificat de culture générale. Elle donne accès à la formation Bachelor dans une école de degré tertiaire appartenant à la Haute école spécialisée de la Suisse occidentale (HES-SO), dans la filière dans laquelle la MSOS a été réalisée.

Une demande de reconnaissance du titre est présentée à la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP).

## **Conditions d'accès**

L'accès à la formation à la MSOS est ouvert à tout titulaire d'un certificat de culture générale, option santé.

Les détenteurs du certificat de culture générale d'une autre option peuvent s'inscrire; ils sont néanmoins astreints à des compléments de formation dans le domaine visé.

L'admission d'un candidat en provenance d'un autre canton que le canton de Vaud est soumise à l'approbation du canton de domicile. Le département est responsable des relations avec les autorités du canton de domicile.

Pour l'année 2010-2011, l'accès à la formation à la MSOS est limité aux élèves, remplissant les conditions ci-dessus, qui ont été admis en «Année préparatoire» par une des Hautes écoles suivantes:

<i>Nom de la Haute école</i>	<i>Adresse et site internet</i>	<i>Filières proposées</i>
Haute école cantonale vaudoise de la santé	Avenue de Beaumont 21 1011 Lausanne www.hecvssante.ch	– Soins infirmiers – Physiothérapie – Technique en radiologie médicale
Haute école de la santé La Source	Avenue Vinet 30 1004 Lausanne www.ecolelasource.ch	– Soins infirmiers
Haute école de travail social et de la santé	Chemin des Abeilles 14 1010 Lausanne www.eesp.ch	– Ergothérapie

## Contenu de la formation

La formation en vue de l'obtention de la MSOS vise à développer les compétences préprofessionnelles dans le domaine de la santé, nécessaires à l'entrée dans la formation Bachelor dans la filière choisie. Pour cela, la formation permet:

- l'acquisition, l'approfondissement et le renforcement de connaissances et de compétences de base communes à toutes les professions de santé;
- le développement de compétences de base spécifiques à certaines professions de la santé;
- l'acquisition de premières expériences dans le champ d'activité de la profession choisie et dans le contact avec des personnes ayant des besoins de santé spécifiques.

La formation en vue de l'obtention de la MSOS comporte:

- des cours et des stages, placés sous la responsabilité des Hautes écoles de santé, pendant une année en lien avec le calendrier académique;

- la rédaction d'un travail de maturité spécialisée (TMsp), dont le suivi est de la responsabilité des gymnases;
- le cas échéant, des compléments de formation dans le domaine visé, donnés au Gymnase de Chamblandes.

## **Organisation de la formation**

- La formation en Haute école de santé est organisée par filière (ergothérapie, physiothérapie, soins infirmiers, technique en radiologie médicale). Pour la filière en soins infirmiers, il y a deux sites possibles de formation (HECVSanté et La Source). Chaque candidate ou candidat connaît la filière, respectivement le lieu de formation dans lequel il a été admis. De manière générale, la formation impose:
  - 20 semaines de cours;
  - 12 semaines de stages en institution et travaux pratiques.

Les grandes lignes par filière sont exposées ci-après.

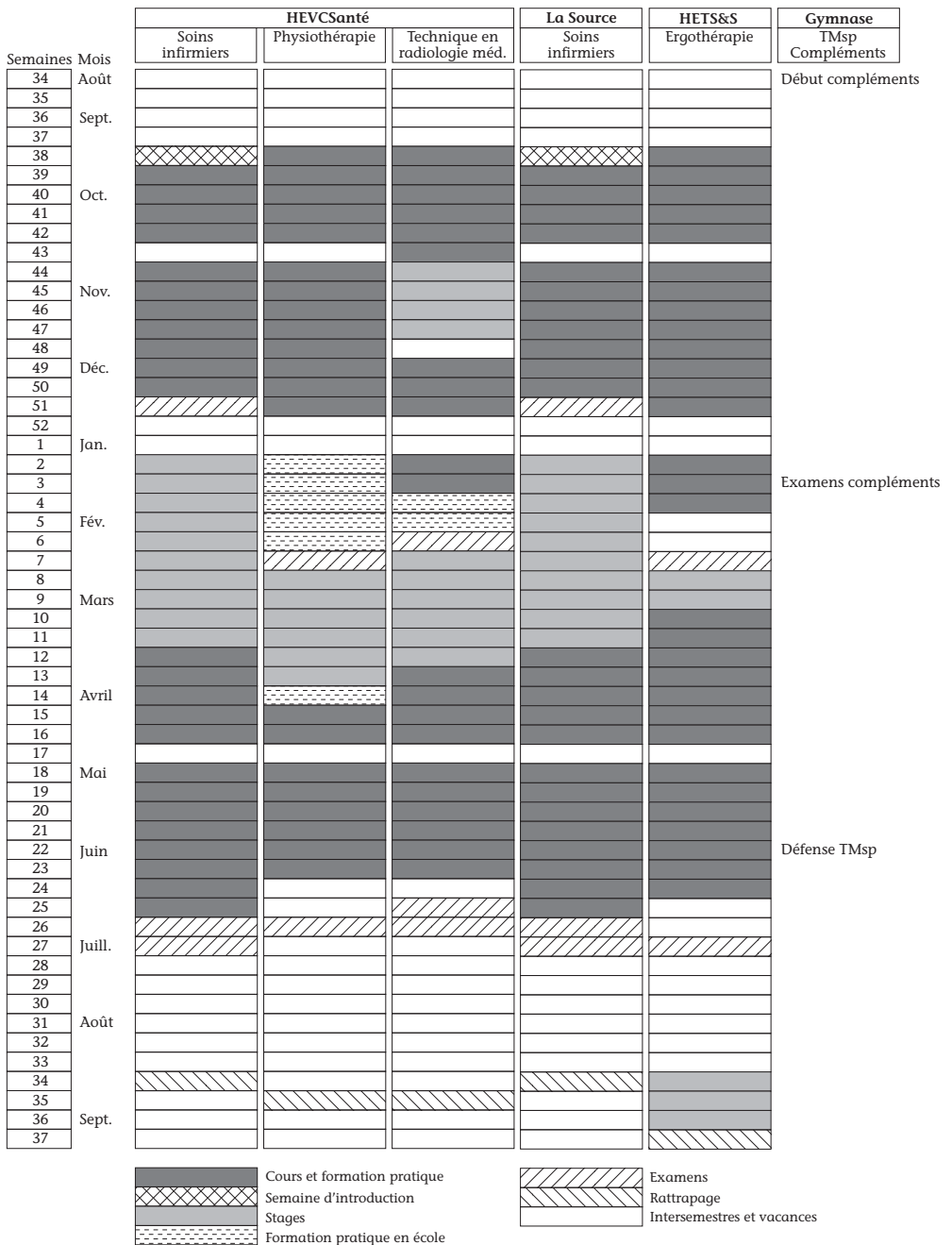
- Un travail de maturité spécialisée, réalisé individuellement, est basé sur une activité en lien avec le stage. Le suivi du travail de maturité spécialisée est assuré par un maître répondant du gymnase, en collaboration avec un répondant métier, encadrant le stage.
- Le cas échéant, des cours de compléments de formation dans le domaine visé sont organisés pendant le premier semestre.

## **La formation en Hautes écoles de la santé**

### **Calendrier et grandes lignes de la formation, par filières**

La part de formation dans les Hautes écoles de la santé est organisée selon l'année académique, commençant à la mi-septembre et divisée en deux semestres dont la séparation est à la mi-février.

La part de formation qui est de la responsabilité des gymnases est organisée en fonction du calendrier de l'année scolaire.



Le calendrier de la page précédente le montre, la formation à la MSOS est, pour l'année 2010-2011 fortement marquée par les filières dans laquelle elle est déclinée. Néanmoins, un certain nombre de lignes directrices communes peuvent être mises en évidence.

### **Calendrier**

- Rentrée: mardi 21 septembre 2010, soit la semaine 38.
- Fin des cours: semaine 26, soit la semaine du 27 juin au 1<sup>er</sup> juillet 2011. Pour la filière Ergothérapie, semaine 24, soit du 13 au 17 juin 2011.
- Session de rattrapage: semaines 34 ou 35, soit fin août – début septembre 2011. En filière Ergothérapie, il s'agit des semaines 27 (début juillet) et 37 (mi-septembre).
- Vacances: une semaine en automne, deux semaines à Noël-Nouvel An et une semaine après Pâques.

### **Volume horaire de cours**

- En moyenne une trentaine de périodes hebdomadaires auxquelles s'ajoute le travail personnel de l'étudiant.

### **Volume horaire au cours du stage en institution**

- 40 heures hebdomadaires, du lundi au vendredi.

### **Organisation modulaire**

La formation est organisée en modules. Un module est une entité de cours rassemblés autour d'une thématique. La durée des modules est variable. Le nombre de modules est de

- 9 modules de cours et 1 module stage pour la filière Ergothérapie
- 8 modules de cours et 1 module stage pour la filière Physiothérapie
- 8 modules de cours et 1 module stage pour la filière Soins infirmiers
- 7 modules de cours et 2 modules stage pour la filière Technique en Radiologie Médicale

Les particularités liées aux filières sont présentées ci-dessous:

### **Filière Ergothérapie**

Cette filière a une organisation légèrement différente des trois autres, en référence au programme d'ores et déjà organisé pour la rentrée 2010.

Le stage en institution dure 6 semaines. Six autres semaines de formation pratique en école sont organisées.

Du temps imparti à la réalisation du travail de maturité spécialisée (TMsp) est réservé durant les périodes de cours.

### **Filière Physiothérapie**

Le stage en institution dure 6 semaines. Six autres semaines de formation pratique en école sont organisées.

Du temps imparti à la réalisation du TMsp est réservé durant les périodes de cours.

### **Filière Soins infirmiers**

La HECVSanté et La Haute école La Source offrent le même programme. 9 semaines de stages en institution sont planifiées, elles s'accompagnent de 3 semaines de formation pratique en école organisées durant les périodes de cours.

Le temps pour le TMsp est prévu sous la forme d'une semaine à la fin du stage et de demi-journées ou journées fixées pendant les périodes de cours.

### **Filière Technique en radiologie médicale**

Deux stages, de 4 et 6 semaines, sont organisés afin d'accéder aux infrastructures d'imagerie médicale des institutions sanitaires. Deux autres semaines de pratique se déroulent à l'école qui dispose d'équipements dédiés à l'apprentissage.

Du temps imparti à la réalisation du TMsp est réservé durant les périodes de cours.

Compte tenu du nombre d'étudiants et de l'accès aux équipements, la volée est dédoublée. Ceci peut entraîner quelques variantes dans le calendrier présenté ci-dessus.

## Contenus de la formation, par filières

La formation en Haute école de santé comprend des cours et activités de formation autour de quatre thématiques.

- *Sciences biomédicales et de la santé*; cours abordant les savoirs liés au fonctionnement de l'organisme humain : anatomie et physiologie humaines, principes de pathologie générale en santé physique et mentale, ainsi que quelques concepts comme prévention, promotion, salutogénèse et pathogénèse.
- *Sciences humaines*; cours abordant les connaissances issues de la psychologie, l'anthropologie, l'ethnologie, la sociologie, la politique de santé, du droit, de l'éthique, etc.
- *Méthodologie*; cours qui permettent d'acquérir des méthodes pour la réalisation de travaux scientifiques et de réflexion professionnelle.
- *Technologie professionnelle*; cours abordant les techniques professionnelles de base.

Ces thématiques peuvent se retrouver dans plusieurs modules différents et distincts d'une filière à l'autre.

Même organisé de manière différente dans chaque filière, l'enseignement de ces thématiques – qui constituent une préoccupation commune à toutes les professions du domaine de la santé concernées – représente un volume de cours correspondant à 12 semaines de formation.

## Présentation des contenus communs

Le nombre de périodes indiqué en regard du descriptif de chaque thématique est indicatif.

### ***Sciences biomédicales et de la santé*** (160 périodes)

- Anatomie et physiologie humaines : connaissances de base orientées vers la pratique professionnelle.
- Pathologie générale en santé physique et santé mentale.
- Promotion, prévention: alimentation de base, activité physique, comportements à risque, troubles du comportement alimentaire, etc.
- Concepts de salutogénèse et pathogénèse à partir des représentations et des déterminants de la santé.

### **Sciences humaines** (100 périodes)

- Politique sanitaire et système sociosanitaire: connaissance citoyenne, droit des patients, secret professionnel, asséurologie.
- Identité professionnelle et processus de professionnalisation.
- Présentation des professions de la santé comme base à l'interdisciplinarité.
- Ethique.
- Relations et communication adaptées au domaine de la santé.
- Développement de la personne en fonction des âges de la vie.

### **Méthodologie** (80 périodes)

- Processus d'apprentissage.
- Initiation à l'utilisation de bases de données scientifiques.
- Acquisition de méthode et d'outils d'observation clinique.
- Analyse de pratique: expérimentation des outils d'autoévaluation de pratique réflexive et de qualité

### **Technologie professionnelle** (20 périodes)

- Règles d'hygiène.
- Principes d'ergonomie appliqués à la manutention et sécurité au travail.
- Réanimation (1er niveau) et soins d'urgence
- Habiletés relationnelles

Par ailleurs, des savoirs spécifiques à chacune des filières sont enseignés, pour un volume de cours correspondant à 8 semaines de formation.

## Présentation des contenus spécifiques à chaque filière

### Filière Ergothérapie

#### **Sciences biomédicales et de la santé**

- Anatomie fonctionnelle, Biomécanique, Système locomoteur.
- Système nerveux.

#### **Sciences humaines**

- Déontologie professionnelle.

### ***Méthodologie***

- Rencontre du milieu professionnel.
- Communication professionnelle (transmission des informations dans les dossiers).

### ***Technologie professionnelle***

- Activités de la vie quotidienne (AVQ).
- Techniques spécifiques.

## **Filière Physiothérapie**

### ***Sciences biomédicales et de la santé***

- Anatomie fonctionnelle, Biomécanique, Système locomoteur.
- Système nerveux.

### ***Sciences humaines***

- Déontologie professionnelle.

### ***Méthodologie***

- Rencontre du milieu professionnel.
- Communication professionnelle (transmission des informations dans les dossiers).

### ***Technologie professionnelle***

- Méthodologie professionnelle.
- Techniques spécifiques.

## **Filière Soins infirmiers**

### ***Sciences biomédicales et de la santé***

- Pharmacologie.
- Microbiologie.
- Diététique: Principes et notions de base.

### ***Sciences humaines***

- Déontologie professionnelle.

### ***Methodologie***

- Rencontre du milieu professionnel.
- Communication professionnelle (transmission des informations dans les dossiers).
- Calcul professionnel/médical.
- Méthode de résolution de problème.
- Outils de transmission.
- Bilan de santé.
- Terminologie professionnelle.

### ***Technologie professionnelle***

- Techniques de soins.
- Techniques spécifiques.
- Préparation au stage.

## **Filière Technique en radiologie médicale**

### ***Sciences biomédicales et de la santé***

- Pharmacologie: notions élémentaires.
- Radiophysique.

### ***Sciences humaines***

- Déontologie professionnelle.

### ***Methodologie***

- Rencontre du milieu professionnel.
- Communication professionnelle (transmission des informations dans les dossiers).

### ***Technologie professionnelle***

- Observation clinique.
- Lecture de clichés.
- Support, appareillage d'imagerie.
- Production d'images.
- Positionnement Rx.
- Techniques spécifiques.

## La formation modulaire – principe

Ce qui suit présente un exemple possible de l'organisation des contenus de formation sous la forme modulaire.

Pour chaque filière, les sites internet (accès interne réservé aux étudiants admis) de chaque école présente les fiches modules qui apportent des précisions quant aux objectifs de module, aux thèmes de cours, aux modalités de validation et de remédiation. Ils fournissent aussi une bibliographie. Les adresses internet des écoles sont rappelées en page 6 de la présente brochure.

### **Exemple d'organisation modulaire dans la filière Soins infirmiers**

Tableau à lire sur ce bas de page et la page suivante.

Nom du module	Thématiques étudiées	Types de validation
<b>Sciences de la santé</b> 2 modules de 80 périodes chacun	Savoirs liés au fonctionnement de l'organisme humain: – Anatomie-physiologie humaine/homéostasie – Processus pathologiques – Concepts de santé	1 Test écrit par semestre
<b>Sciences humaines</b> 1 module de 110 périodes	Connaissances issues des sciences humaines: psychologie, philosophie, ethnologie, sociologie, anthropologie, économie, politique, ... – Développement de la personne (enfant, adolescent, adulte et personne âgée) – Approche interculturelle – Initiation à la démarche éthique – Politique sociosanitaire – Identité professionnelle – Relation soignant – soigné	1 Test écrit par semestre

Nom du module	Thématiques étudiées	Types de validation
<b>Fonctions, démarches et outils</b> <i>1 module de 60 périodes</i>	Passage du métier d'élève au métier d'étudiant: – Outils cognitifs: fiche de lecture, carte conceptuelle, travail de groupe, compétences,... – Outils matériels: outils informatiques, bibliothèques,...	Dossier écrit individuel à la fin du module
<b>Fonctions, démarches et outils</b> <i>1 module de 60 périodes</i>	Démarches, outils et méthodes de la réflexion au bénéfice du soin – Méthode d'analyse et de résolution de problème – Outils de transmission: dossier de soins – Calcul professionnel – Bilan de santé	Test écrit individuel
<b>Habiletés cliniques</b> <i>1 module de 80 périodes</i>	Technologies des soins, habiletés relationnelles et observation clinique – Principes d'hygiène – Principes d'ergonomie – Techniques relationnelles – Premiers secours	Dossier écrit individuel
<b>Habiletés cliniques</b> <i>1 module de 140 périodes</i>	Module de formation pratique dont les apprentissages sont centrés sur les technologies des soins, les habiletés relationnelles et l'observation clinique Principes et techniques de soins (soins d'hygiène, injections, pansement simple, ablation fils et agrafes, lavement évacuateur,...) Administration médicaments Observation clinique	Démonstration d'un soin + examen oral individuel
<b>Intégration</b> <i>1 module de 90 périodes</i>	Développement professionnel et réflexif à partir des connaissances et expériences des modules génériques – Mobilisation des connaissances autour de deux problématiques de santé (obésité et incontinence urinaire) – Initiation à l'apprentissage par problème – Emotions et rôle infirmier	Validation orale individuel

## Stages

D'une durée de 12 semaines, ces stages se déroulent sur le terrain professionnel et/ou sous forme d'activités pratiques en école. Ils ont pour but d'introduire l'étudiant dans le milieu professionnel et de le préparer à la rencontre avec le patient.

Les stages se déclinent en deux types d'activités:

*Les stages institutionnels* sont organisés dans le cadre du dispositif de la formation pratique HES-SO. L'encadrement est assuré par un praticien formateur HES. Leur durée varie selon les filières en fonction des places disponibles dans les institutions. Chaque période de stage constitue un module Stage.

*La formation pratique en école* est centrée sur les situations cliniques et les activités professionnelles. Elles s'organisent en activités visant le développement d'habiletés cliniques, d'interventions professionnelles, de raisonnement clinique, d'observation et d'analyse de situations, de relation et communications professionnelles. Ces activités sont organisées et encadrées par des enseignants professionnels experts. Dans une visée professionnalisante et d'approche compétence, cette formation pratique est intégrée dans les différents modules de formation.

La répartition par filière entre les stages et la pratique en école est la suivante:

- **Ergothérapie**
  - six semaines sur le terrain, réparties en deux ensembles, soit deux semaines en février et quatre semaines mi-août – mi-septembre;
  - six semaines en école.
- **Physiothérapie**
  - six semaines sur le terrain;
  - six semaines en école.
- **Soins infirmiers**
  - neuf semaines sur le terrain;
  - trois semaines en école.
- **Technique en radiologie médicale**
  - dix semaines sur le terrain;
  - deux semaines en école.

## Evaluation de la formation en Hautes écoles de la santé

La formation en Hautes écoles de la santé est évaluée selon les règles adoptées dans ces écoles. C'est le règlement interne de ces dernières qui prime.

Les modalités d'évaluation, d'attribution de la note et les conditions de validation des modules et des stages sont précisées dans les descriptifs des modules, présentés et remis aux étudiants lors de la rentrée.

De manière générale, la formation en Haute école de la santé s'insère dans le cadre réglementaire des Hautes écoles spécialisées (HES). En particulier, l'évaluation répond à un cadre, dont l'échelle des appréciations est la suivante:

<i>A – Excellent:</i>	résultat remarquable, avec seulement quelques insuffisances mineures;
<i>B – Très bien:</i>	résultat supérieur à la moyenne, malgré un certain nombre d'insuffisances;
<i>C – Bien:</i>	travail généralement bon, malgré un certain nombre d'insuffisances notables;
<i>D – Satisfaisant:</i>	travail honnête, mais comportant des lacunes importantes;
<i>E – Passable:</i>	résultat satisfaisant aux critères minimaux;
<i>FX – Insuffisant:</i>	travail supplémentaire est nécessaire pour la validation du module;
<i>F – Insuffisant:</i>	un travail supplémentaire considérable est nécessaire.

Pour valider un module ou un stage, il faut obtenir au moins la qualification E.

Lorsque la qualification obtenue est insuffisante (FX ou F), une remédiation est possible; elle doit alors être réussie, une autre tentative n'étant pas possible.

Les modalités de remédiation sont accessibles sur les descriptifs des modules publiés sur l'intranet des différentes écoles.

Les modules «stages» ne peuvent faire l'objet d'une remédiation. Une insuffisance (FX ou F) dans une activité de ce type est donc, en principe, éliminatoire.

La formation en Hautes écoles de la santé est validée si tous les modules sont réussis. Une fois ces conditions remplies, les Hautes écoles de la santé transmettent au gymnase auquel la candidate ou le candidat est rattaché une attestation de réussite des modules de cours et de stages qui étaient à son programme.

## **Travail de maturité spécialisée**

Le travail de maturité spécialisée (TMsp) est un travail préparé de façon personnelle, s'appuyant sur l'expérience faite dans le domaine préprofessionnel dans lequel se déroule l'année de formation.

Axé essentiellement sur l'expérience acquise au cours des stages pratiques au programme de l'année de formation en Haute école de la santé, le TMsp doit permettre de démontrer les aptitudes de l'élève:

- d'une part à chercher, à exploiter et à structurer l'information à propos de l'institution dans laquelle il est appelé à travailler;
- d'autre part à transmettre son expérience, sa perception personnelle, ses découvertes dans le cadre de la confrontation avec le milieu professionnel.

Le contenu général du TMsp doit se répartir en deux ensembles:

- Une première partie (un tiers au maximum du volume du document final) dans laquelle l'élève se situe par rapport à l'institution dans laquelle il est engagé pour effectuer son stage (attentes par rapport à la formation pratique dans l'institution – description des responsabilités confiées – position du stagiaire par rapport au fonctionnement général).
- Une seconde partie, requérant un développement plus important, permet d'aborder une réflexion personnelle par rapport à une situation particulière (description de la situation particulière – analyse des moyens mis en œuvre pour faire face à cette situation – réflexion sur ce qui a émergé comme découverte, sur le plan de la

future profession, lors de l'expérience en question – mise en évidence des apports de la formation théorique et/ou pratique permettant de faire face à ce type de situation). Cette partie peut s'achever par une réflexion sur l'apport du stage dans la confirmation ou non du choix professionnel.

Le résultat de la réflexion et de recherches menées au cours de la période de préparation se traduit par un texte de dix à quinze pages, sans les annexes. Une défense, orale, est l'occasion de démontrer la maîtrise du sujet.

Pour la réalisation de ce TMsp, l'élève bénéficie de l'aide de deux accompagnants, aux rôles et fonctions différents:

- Le praticien formateur est une personne attachée à l'institution dans laquelle l'élève accomplit son stage. Son intervention est essentiellement du type «répondant métier»; c'est lui qui peut répondre aux questions d'ordre technique, professionnel.
- Le répondant TMsp, maître au gymnase, accompagne l'élève dans toute la phase de définition du thème du travail, dans les différentes étapes de sa rédaction, ainsi que dans la mise en forme de la présentation finale.

Le répondant TMsp est le référent principal. Il prend contact avec le répondant «métier» lorsqu'il l'estime nécessaire, mais au moins une fois dès que le lieu de stage de l'élève est déterminé (dans le courant de l'automne; ce point sera précisé par les Hautes écoles de la santé). C'est lui qui fonctionne comme examinateur pour l'évaluation du rapport écrit et lors de la défense orale. Au répondant métier revient la responsabilité de l'expert.

L'évaluation répond aux conditions suivantes:

- Le document écrit est évalué par le maître répondant; il fait aussi l'objet d'une lecture par un expert. Une note est attribuée.
- La défense a lieu en présence du maître répondant et de l'expert. Ils attribuent une note.
- La note finale du TMsp est calculée selon la formule

$$\frac{3 \times \text{la note d'écrit} + \text{la note d'oral}}{4}$$

L'élève doit avoir obtenu au moins la note 4.0 au TMsp. C'est une des conditions posées par l'art 98 du Rgy (lettre b).

Le calendrier de détail et les modalités pratiques du suivi et de l'évaluation pour le TMsp sont fixés par le gymnase. Les stages ont lieu (exception faite de la formation dans la filière Ergothérapie qui est réglée par des modalités différentes spécifiées dans un texte remis directement par la HETS&S aux candidates et candidats) entre janvier et fin mars – début avril pour les plus tardifs (se référer au calendrier en page 3). La date de la défense orale ne devrait pas dépasser fin mai – début juin. Mais elle est de la responsabilité du gymnase, en particulier si des modalités de remédiation sont prévues. Rappel: l'année académique suivante, pour les élèves qui auront réussi leur MSOS, débute à la mi-septembre.

## **Conditions de réussite de la MSOS**

L'article 98 du Règlement des gymnases du 13 août 2008 s'applique. Il est appelé ci-dessous, augmenté de quelques commentaires.

***Pour obtenir la maturité spécialisée, l'élève doit avoir:***

- *rempli les conditions fixées par le département relatives aux prestations complémentaires dans le domaine professionnel choisi;*

Il s'agit pour cette condition d'avoir validé les activités de formation théorique et pratique en Haute école de la santé et d'avoir donc obtenu l'attestation de réussite des modules de cours et de stages délivrée par la Haute école fréquentée.

- *obtenu au moins 4 à l'évaluation du travail de maturité spécialisée;*

La validation est obtenue dans le gymnase dans lequel le TMsp a été réalisé.

Satisfaire aux deux conditions ci-dessus est suffisant pour les candidates et les candidats qui pouvaient faire état, à l'entrée en formation à la MSOS, d'un certificat de culture générale dans l'option santé.

Pour les détenteurs d'un certificat de culture générale obtenu dans une autre option, il est encore nécessaire de satisfaire à la condition suivante:

- *le cas échéant, avoir rempli les conditions fixées par le département relatives aux compléments de formation exigés des porteurs d'un certificat de culture générale d'une option qui ne correspond pas au domaine visé.*

Il s'agit là de satisfaire aux exigences de certification des compléments de formation dans le domaine visé, cours supplémentaires en biologie et en chimie, dont la description fait l'objet du chapitre suivant.

Lorsque toutes les conditions ci-dessus sont satisfaites, un certificat de maturité spécialisée orientation santé, sur lequel sera mentionnée la filière dans laquelle il a été réalisé, sera attribué par le gymnase responsable de l'élève et dans lequel il a, en principe, suivi ses études gymnasiales.

En cas d'échec après les diverses possibilités de remédiation qui sont proposées, le redoublement de l'année de formation à la MSOS est possible, une fois seulement. Il faut préciser qu'en 2011-2012, la forme de la maturité spécialisée orientation santé dépendra des conditions définies par le Département de la formation, de la jeunesse et de la culture, en cohérence avec les décisions prises à ce sujet au niveau de la Suisse romande.

# Compléments de formation dans le domaine visé

La maturité spécialisée orientation santé (MSOS) fait suite – naturellement – au certificat de culture générale de l'option santé.

Les candidates et candidats au bénéfice d'un certificat de culture générale dans une autre option et qui souhaitent obtenir la MSOS doivent:

- assumer personnellement le rattrapage des matières spécifiques de l'option santé, sur lesquelles est construit le programme de l'année de MSOS dans les Hautes écoles de santé;
- compléter leur formation dans deux disciplines en relation avec le domaine professionnel de l'option santé, soit la biologie et la chimie.

Des cours spécifiques dans ces deux branches sont dispensés sur le premier semestre, le soir, au Gymnase de Chamblandes, Avenue des Désertes 29, 1009 Pully. A raison de quatre périodes de biologie et quatre périodes de chimie, répartis sur deux soirées, ces cours sont l'occasion de voir ou revoir les notions essentielles indispensables à la poursuite de la formation dans les professions de la santé. Un important travail personnel est nécessaire pour assurer l'acquisition de ces connaissances et compétences.

Les contenus des cours sont décrits ci-dessous.

A côté de l'évaluation formative en cours de semestre, dont les modalités sont fixées par le Gymnase de Chamblandes, les compléments de formation dans le domaine visé donnent lieu à une note, qui figurera sur le certificat de maturité spécialisée, en complément des notes obtenues lors du certificat de culture générale.

Cette note – qui sera aussi celle permettant, en cas de réussite, de valider les compléments – sera déterminée au travers de deux examens écrits, d'une durée de trois heures chacun, portant l'un sur la biologie et l'autre sur la chimie. Chaque examen sera sanctionné par une note sur l'échelle de 1 à 6.

Les compléments seront validés – remplissant ainsi la condition de la lettre c de l'article 96 du Règlement des gymnases du 13 août 2008 – si un total de 8 points est atteint au total des deux notes définies dans le paragraphe ci-dessus.

En cas de déficit par rapport à ces conditions de réussite, possibilité est donnée de suivre l'enseignement de la discipline dans laquelle la note est insuffisante (le cas échéant les deux disciplines) dans le cadre des cours de compléments de formation de sciences expérimentales organisés aussi au Gymnase de Chamblandes, le soir, lors du deuxième semestre. La ou les note(s) obtenue(s) remplacent alors celle(s) enregistrée(s) lors de la première tentative.

# Plan d'études pour les compléments de formation dans le domaine visé

## Biologie

### ***Objectif général***

- Comprendre le fonctionnement biologique de l'être humain et ses relations avec les autres êtres vivants.
- Découvrir les liens avec les autres sciences (expérimentales et humaines), avec la philosophie, et faire prendre conscience de la responsabilité de l'individu et de la société face à l'environnement.

### ***Objectifs fondamentaux***

- Connaissance:
  - des activités de base du vivant au niveau moléculaire et cellulaire;
  - des manifestations du vivant telles que métabolisme, procréation, croissance, etc.;
  - de l'unité et de la diversité du monde vivant;
  - de l'anatomie et de la physiologie humaines.
- Savoir faire:
  - élaborer et expérimenter des modèles;
  - utiliser les appareils d'observation et le matériel de laboratoire spécifiques à la biologie;
  - vérifier des hypothèses par la mise en place de processus expérimentaux adéquats pour le monde vivant.

### ***Objectifs opérationnels***

- Etre capable d'élaborer des modèles simples pour expliquer le fonctionnement du vivant.
- Etre capable d'établir des liens et de comprendre les interactions entre les structures et leurs fonctions et entre les différents systèmes d'un être humain.
- Utiliser ses connaissances en biologie moléculaire pour comprendre l'importance de cette dernière dans la recherche.

## **Contenus**

- Biologie moléculaire: notions de base (cellule, ADN, synthèse des protéines, gènes, biotechnologies).
- Biologie cellulaire: respiration cellulaire, échanges (diffusion et osmose), mitose.
- Anatomie et physiologie humaines (des différents systèmes: locomotion, circulation, respiration, excrétion, digestion, régulation nerveuse et hormonale, reproduction).
- Génétique, évolution.
- Ecologie.

## **Chimie**

### **Objectif général**

- Comprendre et expérimenter les principes de base de la chimie pour la situer par rapport à la biologie et à la physique.
- Connaître la structure, les propriétés et les transformations de la matière en se basant sur l'expérience et le raisonnement qualitatif et quantitatif.
- Comprendre les applications simples de la chimie dans l'environnement quotidien et prendre conscience de la responsabilité de l'individu et de la société face à l'environnement.

### **Objectifs fondamentaux**

- Connaissance:
  - de la structure de la matière;
  - des transformations chimiques;
  - du langage symbolique et mathématique associé à la chimie.
- Savoir-faire:
  - assimiler la méthode scientifique, appliquée à la chimie;
  - étendre l'application des connaissances théoriques aux expériences de laboratoires et à la compréhension de phénomènes liés à la vie de tous les jours;
  - réaliser des expériences selon les modes opératoires propres à la chimie.

## ***Objectifs opérationnels***

- Comprendre la structure de la matière (molécules, atomes, particules élémentaires: ordre de grandeur, place dans l'univers, organisation).
- Observer, comprendre, analyser les transformations chimiques (réactions) et savoir utiliser le langage symbolique et mathématique associé à la chimie.
- Comprendre la différence entre le monde minéral et le monde organique.

## ***Contenus***

- Structure de la matière: atome, élément, tableau périodique, liaison chimique, molécule, ion.
- Nomenclature minérale et éléments de chimie descriptive liés à notre environnement.
- Réactions chimiques: dissociations, neutralisation, précipitation, oxydo-réduction.
- Laboratoires: instruments de laboratoire et méthodes de séparation, dissociation, neutralisation, précipitation.
- Chimie quantitative: mole, concentration, calculs associés aux réactions, pH.
- Chimie organique: structure et nomenclature de composés simples (hydrocarbures et fonctions principales).
- Laboratoires: méthode d'analyse par gravimétrie, volumétrie et pH-métrie.
- Synthèse et séparations.

## CADRE LÉGAL ET RÉGLEMENTAIRE

### **Loi sur l'enseignement secondaire supérieur (LESS), état au 01.01.08**

Les écoles de culture générale et de commerce délivrent aux conditions fixées par le règlement, d'une part:

- le certificat de culture générale;
- le certificat d'études commerciales;
- le certificat de maturité spécialisée.

Le règlement fixe la liste des domaines des maturités spécialisées. [...] (art. 17)

### **Règlement des gymnases (RGY) du 13 août 2008**

#### **Art. 94 Domaines et durée**

- 1 L'École de culture générale et de commerce prépare, en une année de formation au maximum, au certificat de maturité spécialisée dans les domaines:
  - a. de la pédagogie;
  - b. de la santé;
  - c. du social;
  - d. des arts visuels;
  - e. de la musique.
- 2 L'article 21, alinéa 1 du présent règlement est réservé.

#### **Art. 95 Titres pour l'admission**

- 1 Les porteurs d'un certificat de culture générale, quelle que soit l'option choisie, sont admissibles à la formation menant au certificat de maturité spécialisée.
- 2 Les porteurs d'un certificat de culture générale d'une option qui ne correspond pas au domaine visé du certificat de maturité spécialisée sont astreints à des compléments de formation dans les disciplines en relation avec le domaine professionnel visé.
- 3 Le département peut fixer des conditions supplémentaires d'admission en concertation avec les écoles subséquentes.

#### **Art. 96 Contenu de la formation**

- 1 La formation qui conduit au certificat de maturité spécialisée comprend:
  - a. des prestations complémentaires, sous forme de cours ou stages, dans le domaine professionnel choisi;
  - b. un travail de maturité spécialisée dans le domaine professionnel choisi, préparé de façon personnelle;
  - c. le cas échéant, les compléments de formation exigés des porteurs d'un certificat de culture générale d'une option qui ne correspond pas au domaine visé.

Le département en fixe les modalités, conformément aux règlements et directives de la Conférence des directeurs de l'instruction publique (CDIP).

#### **Art. 97 Stages pratiques**

- 1 En principe, l'élève recherche lui-même la ou les éventuelles places de stage exigées dans le cadre des prestations complémentaires.
- 2 Une convention régit les relations entre l'institution, le gymnase et l'élève.
- 3 Les objectifs de la formation sont fixés par la convention et sont contrôlés notamment sur la base des rapports fournis par l'institution et l'élève.

**Art. 98 Conditions d'obtention du titre**

- 1 Pour obtenir la maturité spécialisée, l'élève doit avoir:
  - a. rempli les conditions fixées par le département relatives aux prestations complémentaires dans le domaine professionnel choisi;
  - b. obtenu au moins 4 à l'évaluation du travail de maturité spécialisée;
  - c. le cas échéant, avoir rempli les conditions fixées par le département relatives aux compléments de formation exigés des porteurs d'un certificat de culture générale d'une option qui ne correspond pas au domaine visé.
- 2 Dans les cas limites ou au vu de circonstances particulières, la conférence des maîtres peut néanmoins attribuer le titre à un élève en échec.

## NOTES

## NOTES

## NOTES