

 ETAT DE VAUD
Gymnase de Chamblandes
Avenue des Désertes 29
Case postale 175
1009 PULLY

CCP 17-537470-4
Tél. secrétariat 021 721 5561
Tél. direct 021 721 5509
Fax 021 728 5577
Courriel
cours-soir.chamblandes@dfj.vd.ch

COURS DU SOIR
ECOLE DE DIPLÔME DU SOIR
COMPLÉMENTS DE FORMATION
POUR L'ADMISSION EN HES-S2

COMPLÉMENTS DE FORMATION

en vue de l'admission aux études dans le cadre de la
Haute école spécialisée santé-social de Suisse romande
(HES-S2)

Fascicule d'information

Edition d'août 2005

• • •

Cette édition remplace et annule toutes les précédentes

• • •

Des modifications ultérieures restent réservées

TABLE DES MATIÈRES

page

1. QUELQUES INFORMATIONS SUR LA HAUTE ÉCOLE SPÉCIALISÉE SANTÉ-SOCIAL (HES-S2) ET LES MOYENS D'Y ACCÉDER	
1.1. Hautes écoles spécialisées (HES)	4
1.2. Haute école spécialisée santé-social de Suisse romande (HES-S2)	4
– <i>Principe</i>	4
– <i>Durée de la formation</i>	4
– <i>Secteurs de formation</i>	4
– <i>Sites locaux de formation</i>	5
- <i>par canton</i>	5
- <i>par secteur de formation</i>	7
– <i>Conditions d'admission</i>	10
1.3. Etapes préalables à l'admission en HES-S2	10
1.4. Titres requis pour l'admission en HES-S2 ou conditions d'équivalences	11
– <i>Domaine social</i>	11
– <i>Domaine de la santé</i>	12
1.5. Dispenses et dérogations	13
– <i>Dispenses de cours</i>	13
– <i>Dérogations aux conditions d'admission</i>	13
2. GÉNÉRALITÉS SUR LES COMPLÉMENTS DE FORMATION	
2.1. Références	14
2.2. Objectifs et contenus	14
2.3. Matières et volume	14
– <i>Complément de formation de culture générale</i>	14
– <i>Complément de formation en sciences humaines</i>	14
– <i>Complément de formation en sciences expérimentales</i>	15
2.4. Lieu, calendrier, horaire	15
2.5. Critères d'admissibilité aux compléments de formation	15
2.6. Conditions de domicile et titres délivrés dans d'autres cantons	16
2.7. Dispenses de cours	16
2.8. Fréquentation et ponctualité	17
2.9. Contrôle des connaissances	17

2.10. Conditions de réussite	18
2.11. Certification	18
2.12. Ecolage semestriel	18
2.13. Taxe d'inscription	19
2.14. Finance spéciale	19
2.15. Bourses d'études	19
2.16. Assurances	19
2.17. Petite restauration et logement	19
2.18. Procédure et délais d'inscription	20
2.19. Renseignements	20
3. PROGRAMME DES COMPLÉMENTS DE FORMATION DE CULTURE GÉNÉRALE	
<i>Rappels</i>	21
3.1. Français	21
3.2. Mathématiques	23
4. PROGRAMME DES COMPLÉMENTS DE FORMATION POUR LES FILIÈRES DU DOMAINE SOCIAL	
<i>Rappels</i>	25
4.1. Module A : Développement de la personnalité de l'individu et ses interactions avec le groupe	26
4.1.1. Généralités	26
4.1.2. Philosophie	27
4.1.3. Psychologie	28
4.2. Module B : L'homme dans son environnement	30
4.2.1. Généralités	30
4.2.2. Histoire	31
4.2.3. Géographie	33
4.2.4. Economie	35
4.2.5. Droit	36
5. PROGRAMME DES COMPLÉMENTS DE FORMATION POUR LES FILIÈRES DU DOMAINE DE LA SANTÉ (sciences expérimentales)	
<i>Rappels</i>	37
5.1. Généralités	38
5.2. Biologie	38
5.3. Chimie	39
5.4. Physique	40

1. QUELQUES INFORMATIONS SUR LA HAUTE ÉCOLE SPÉCIALISÉE SANTÉ-SOCIAL (HES-S2) ET LES MOYENS D'Y ACCÉDER

1.1. Hautes écoles spécialisées (HES)

Les Hautes écoles spécialisées (HES) appartiennent à l'enseignement supérieur. Elles dispensent une formation professionnelle axée sur la pratique et préparent leurs diplômés à des professions caractérisées par la complexité et l'imprévisibilité, dans une perspective interdisciplinaire et polysectorielle.

1.2. Haute école spécialisée santé-social de Suisse romande (HES-S2)

Principe

Les sept cantons de Suisse romande (Berne francophone, Fribourg, Genève, Jura, Neuchâtel, Valais et Vaud) ont créé en automne 2002 la **Haute école spécialisée santé-social de Suisse romande** (ci-après : HES-S2), qui délivre des enseignements et des titres dans les domaines de la santé et du travail social.

Durée de la formation

La formation en HES-S2 à **plein temps**, dans le domaine social et dans le domaine de la santé, dure **quatre ans** : répartis comme suit :

- une année préparatoire (expérience professionnelle de qualité ou formation théorique et stages en alternance);
- *bachelor* en trois ans, conformément au processus de Bologne.

La formation en HES-S2 **en emploi** ou **à temps partiel** dure **au moins cinq ans**.

Secteurs de formation

Les trois secteurs de formation sont :

- *Travail social* :
 - formation des assistants sociaux,
 - formation des éducateurs spécialisés,
 - formation des animateurs socioculturels,
 - formation des psychomotriciens;
- *Soins et éducation à la santé* :
 - formation des infirmiers,
 - formation des sages-femmes;
- *Mobilité et réhabilitation* :
 - formation des ergothérapeutes,
 - formation des physiothérapeutes,
 - formation des diététiciens,
 - formation des techniciens en radiologie médicale.

Sites locaux de formation

La HES-S2 comprend dix-huit sites locaux de formation, dont on trouve ci-dessous les listes par canton et par secteur de formation.

Sites locaux de formation par canton

- Berne – Centre de formation des professions de la santé de langue française du canton de Berne (*soins infirmiers*)
Route de Sonvilier 3, 2610 Saint-Imier
tél. : 032 942 6262 – fax : 032 942 6263 – courriel : info@cefops.ch
- Fribourg – Haute école de santé Fribourg – Ecole du personnel soignant (*soins infirmiers*)
Route des Cliniques 15, 1700 Fribourg
tél. : 026 305 4000 – fax : 026 305 4010 – courriel : eps@fr.ch
- Haute école fribourgeoise de travail social (*éducateurs spécialisés*)
Rue Jean-Prouvé 10, 1762 Givisiez
tél. : 026 460 85 70 – fax : 026 460 8571 – courriel : secretariat@hef-ts.ch
- Genève – Haute école de travail social – Institut d'études sociales (IES) (*assistants sociaux, éducateurs spécialisés, animateurs socioculturels*)
Rue Prévost-Martin 28, case postale 265, 1211 Genève 4
tél. : 022 322 1414 – fax : 022 322 1499 – courriel : info-ies@ies.unige.ch
- Ecole supérieure de travail social (ESTS)
 - Centre d'études et de formation continue pour travailleurs sociaux (CEFCC)
- Haute école de santé – Le Bon Secours – filières infirmières et infirmiers, sages-femmes et hommes sages-femmes
Avenue de Champel 47, 1206 Genève
tél. : 022 346 5411 – fax : 022 346 2141
courriel : informations@heds-ge.ch
- Haute école de travail social – Institut d'études sociales – Ecole romande de psychomotricité
Rue Prévost-Martin 28, case postale 265, 1211 Genève 4
tél. : 022 322 1415 – fax : 022 322 1499 – courriel : erp@ies.unige.ch
- Haute école de santé – Le Bon Secours – filière techniciennes et techniciens en radiologie médicale
Chemin Thury 16, 1206 Genève
tél. : 022 347 5705 ou 022 347 4959 – fax : 022 347 4969
courriel : trm@etat.ge.ch
- Haute école de santé – Le Bon Secours – filière diététicien-ne-s
Boulevard de la Cluse 16, 1205 Genève
tél. : 022 347 5612 – fax : 022 328 2156 – courriel : diet@etat.ge.ch
- Haute école de santé – Le Bon Secours – filière physiothérapie
Boulevard de la Cluse 16, 1205 Genève
tél. : 022 320 5703 – fax : 022 320 4210 – courriel : physio@etat.ge.ch
- Jura – Ecole de soins infirmiers du Jura
Faubourg des Capucins 2, 2800 Delémont
tél. : 032 423 7930 – fax : 032 422 7931 – courriel : secr.esij@jura.ch

- Neuchâtel – Haute école de soins infirmiers du canton de Neuchâtel
Rue de la Maladière 5, 2000 Neuchâtel
tél. : 032 930 1212 – fax : 032 9301213 – courriel : hesi.neuchatel@ne.ch
- Valais – Haute école santé-social Valais – secteur travail social
(assistants sociaux, éducateurs spécialisés, animateurs socioculturels)
Gravelone 5, case postale 2133, 1950 Sion 2 Nord
tél. : 027 606 4230 – fax : 027 606 4234 – courriel : social@hevs2.ch
- Haute école santé-social Valais – filière soins infirmiers
(Sion, Monthey et Viège)
Chemin de l'Agasse 5, 1950 Sion
tél. : 027 329 4111 – fax : 027 329 4153 – courriel : soins.sion@hevs2.ch
ou soins.monthey@hevs2.ch ou pflge.visp@hevs2.ch
- Haute école santé-social Valais – filière physiothérapie
Quellenweg 13, 3954 Loèche-les-Bains
tél. : 027 472 5901 – fax : 027 472 5902 – courriel : physio@hevs2.ch
- Vaud – Haute école de travail social et de la santé – Ecole d'études sociales et
pédagogiques (EESP)
(assistants sociaux, éducateurs spécialisés, animateurs socioculturels)
Chemin des Abeilles 14, case postale 70, 1000 Lausanne 24
tél. : 021 651 6200 – fax : 021 651 6288 – courriel : mbraun@eesp.ch
- Haute école cantonale vaudoise de la santé – filière infirmières et infirmiers
Chantepierre, avenue de Beaumont 21, 1011 Lausanne
tél. : 021 314 6600 – fax : 021 314 6633
courriel : secretariat.infirmieres@hecvs.ch
- Haute école cantonale vaudoise de la santé – filière sages-femmes et
hommes sages-femmes
(sages-femmes)
Chantepierre, avenue de Beaumont 21, 1011 Lausanne
tél. : 021 314 6600 – fax : 021 314 6633
courriel : secretariat.sagesfemmes@hecvs.ch
- Haute école de la santé - La Source *(soins infirmiers)*
Avenue Vinet 30, 1004 Lausanne
tél. : 021 641 3800 – fax : 021 641 3838 – courriel : info@ecolelasource.ch
- Haute école cantonale vaudoise de la santé – filière techniciennes et
techniciens en radiologie médicale
Rue du Bugnon 19, 1005 Lausanne
tél. : 021 314 4680 – fax : 021 314 4687 – courriel : secretariat.trm@hecvs.ch
- Haute école de travail social et de la santé – Ecole d'études sociales et
pédagogiques (EESP) – filière ergothérapeutes
Chemin des Abeilles 14, case postale 70, 1000 Lausanne 24
tél. : 021 651 6200 – fax : 021 651 6288 – courriel : mbraun@eesp.ch
- Haute école cantonale vaudoise de la santé – filière physiothérapeutes
Avenue de la Sallaz 2, 1005 Lausanne
tél. : 021 314 6920 – fax : 021 314 6922
courriel : secretariat.physiotherapeutes@hecvs.ch

Sites locaux de formation par secteur de formation

Travail social

Assistants sociaux

- Haute école de travail social – Institut d'études sociales (IES)
Rue Prévost-Martin 28, case postale 265, 1211 Genève 4
tél. : 022 322 1414 – fax : 022 322 1499 – courriel : info-ies@ies.unige.ch
 - Ecole supérieure de travail social (ESTS)
 - Centre d'études et de formation continue pour travailleurs sociaux (CEFOC)
- Haute école santé-social Valais – secteur travail social
Gravelone 5, case postale 2133, 1950 Sion 2 Nord
tél. : 027 606 4230 – fax : 027 606 4234 – courriel : social@hevs2.ch
- Haute école de travail social et de la santé – Ecole d'études sociales et pédagogiques (EESP)
Chemin des Abeilles 14, case postale 70, 1000 Lausanne 24
tél. : 021 651 6200 – fax : 021 651 6288 – courriel : mbraun@eesp.ch

Educateurs spécialisés

- Haute école fribourgeoise de travail social
Rue Jean-Prouvé 10, 1762 Givisiez
tél. : 026 460 85 70 – fax : 026 460 8571 – courriel : secretariat@hef-ts.ch
- Haute école de travail social – Institut d'études sociales (IES)
Rue Prévost-Martin 28, case postale 265, 1211 Genève 4
tél. : 022 322 1414 – fax : 022 322 1499 – site internet : www.ies-geneve.ch
 - Ecole supérieure de travail social (ESTS)
 - Centre d'études et de formation continue pour travailleurs sociaux (CEFOC)
- Haute école santé-social Valais – secteur travail social
Gravelone 5, case postale 2133, 1950 Sion 2 Nord
tél. : 027 606 4230 – fax : 027 606 4234 – courriel : social@hevs2.ch
- Haute école de travail social et de la santé – Ecole d'études sociales et pédagogiques (EESP)
Chemin des Abeilles 14, case postale 70, 1000 Lausanne 24
tél. : 021 651 6200 – fax : 021 651 6288 – courriel : mbraun@eesp.ch

Animateurs socioculturels

- Haute école de travail social – Institut d'études sociales (IES)
Rue Prévost-Martin 28, case postale 265, 1211 Genève 4
tél. : 022 322 1414 – fax : 022 322 1499 – site internet : www.ies-geneve.ch
 - Ecole supérieure de travail social (ESTS)
 - Centre d'études et de formation continue pour travailleurs sociaux (CEFOC)
- Haute école santé-social Valais – secteur travail social
Gravelone 5, case postale 2133, 1950 Sion 2 Nord
tél. : 027 606 4230 – fax : 027 606 4234 – courriel : social@hevs2.ch
- Haute école de travail social et de la santé – Ecole d'études sociales et pédagogiques (EESP)
Chemin des Abeilles 14, case postale 70, 1000 Lausanne 24
tél. : 021 651 6200 – fax : 021 651 6288 – courriel : mbraun@eesp.ch

Soins et éducation à la santé

Infirmiers

- Centre de formation des professions de la santé de langue française du canton de Berne
Route de Sonvilier 3, 2610 Saint-Imier
tél. : 032 942 6262 – fax : 032 942 6263 – courriel : info@cefops.ch
- Haute école de santé Fribourg – Ecole du personnel soignant
Route des Cliniques 15, 1700 Fribourg
tél. : 026 305 4000 – fax : 026 305 4010 – courriel : eps@fr.ch
- Haute école de santé – Le Bon Secours – filière infirmières et infirmiers
Avenue de Champel 47, 1206 Genève
tél. : 022 346 5411 – fax : 022 346 2141
courriel : informations@heds-ge.ch
- Ecole de soins infirmiers du Jura
Faubourg des Capucins 2, 2800 Delémont
tél. : 032 423 7930 – fax : 032 422 7931 – courriel : secr.esij@jura.ch
- Haute école de soins infirmiers du canton de Neuchâtel
Rue de la Maladière 5, 2000 Neuchâtel
tél. : 032 930 1212 – fax : 032 9301213 – courriel : hesi.neuchatel@ne.ch
- Haute école santé-social Valais – filière soins infirmiers
(Sion, Monthey et Viège)
Chemin de l'Agasse 5, 1950 Sion
tél. : 027 329 4111 – fax : 027 329 4153 – courriel : soins.sion@hevs2.ch
ou soins.monthey@hevs2.ch ou pfllege.visp@hevs2.ch
- Haute école cantonale vaudoise de la santé – filière infirmières et infirmiers
Chantepierre, avenue de Beaumont 21, 1011 Lausanne
tél. : 021 314 6600 – fax : 021 314 6633
courriel : secretariat.infirmieres@hecvs.ch
- Haute école de la santé - La Source
Avenue Vinet 30, 1004 Lausanne
tél. : 021 641 3800 – fax : 021 641 3838 – courriel : info@ecolelasource.ch

Sages-femmes

- Haute école de santé – Le Bon Secours – filière sages-femmes et hommes sages-femmes
Avenue de Champel 47, 1206 Genève
tél. : 022 346 5411 – fax : 022 346 2141
courriel : informations@heds-ge.ch
- Haute école cantonale vaudoise de la santé – filière sages-femmes et hommes sages-femmes
Chantepierre, avenue de Beaumont 21, 1011 Lausanne
tél. : 021 314 6600 – fax : 021 314 6633
courriel : secretariat.sagesfemmes@hecvs.ch

Mobilité et réhabilitation

Psychomotriciens

- Haute école de travail social – Institut d'études sociales – Ecole romande de psychomotricité
Rue Prévost-Martin 28, case postale 265, 1211 Genève 4
tél. : 022 322 1415 – fax : 022 322 1499 – courriel : erp@ies.unige.ch

Ergothérapeutes

- Haute école de travail social et de la santé – Ecole d'études sociales et pédagogiques (EESP) – filière ergothérapeutes
Chemin des Abeilles 14, case postale 70, 1000 Lausanne 24
tél. : 021 651 6200 – fax : 021 651 6288 – courrier : mbraun@eesp.ch

Physiothérapeutes

- Haute école de santé – Le Bon Secours – filière physiothérapie
Boulevard de la Cluse 16, 1205 Genève
tél. : 022 320 5703 – fax : 022 320 4210 – courriel : physio@etat.ge.ch
- Haute école santé-social Valais – filière physiothérapie
Quellenweg 13, 3954 Loèche-les-Bains
tél. : 027 472 5901 – fax : 027 472 5902 – courriel : physio@hevs2.ch
- Haute école cantonale vaudoise de la santé – filière physiothérapeutes
Avenue de la Sallaz 2, 1005 Lausanne
tél. : 021 314 6920 – fax : 021 314 6922
courriel : secretariat.physiotherapeutes@hecvs.ch

Diététiciens

- Haute école de santé – Le Bon Secours – filière diététicien-ne-s
Boulevard de la Cluse 16, 1205 Genève
tél. : 022 347 5612 – fax : 022 328 2156 – courriel : diet@etat.ge.ch

Techniciens en radiologie médicale

- Haute école de santé – Le Bon Secours – filière techniciennes et techniciens en radiologie médicale
Chemin Thury 16, 1206 Genève
tél. : 022 347 5705 ou 022 347 4959 – fax : 022 347 4969
courriel : trm@etat.ge.ch
- Haute école cantonale vaudoise de la santé – filière techniciennes et techniciens en radiologie médicale
Rue du Bugnon 19, 1005 Lausanne
tél. : 021 314 4680 – fax : 021 314 4687 – courriel : secretariat.trm@hecvs.ch

Conditions d'admission

Les conditions d'admission dans les différentes voies de la HES-S2 ont été fixées en commun par les sept cantons et sont unifiées sur le plan romand.

Le présent fascicule décrit les conditions d'admission telles que fixées actuellement (valables à titre transitoire), ainsi que les modalités concernant les **compléments de formation** organisés dans le Canton de Vaud, en application des décisions prises au niveau romand, pour les candidats non détenteurs des titres exigés pour une admission directe.

1.3. Etapes préalables à l'admission en HES-S2

Les étapes préalables et les formalités liées à l'admission en HES-S2 sont du ressort des sites de formation de la HES-S2 et ne dépendent d'aucune manière des cours du soir organisés au Gymnase de Chamblandes.

Certains **titres d'études** acquis au degré secondaire supérieur donnent un accès direct à la HES-S2 :

- pour les filières du *domaine social* :
 - la maturité académique,
 - la maturité professionnelle santé-social;
 - le diplôme de l'option socio-pédagogique;
- pour les filières du *domaine de la santé*, inclus *mobilité et réhabilitation* :
 - la maturité académique,
 - la maturité professionnelle santé-social;
 - le diplôme de l'option paramédicale.

A défaut des titres requis, une admission est possible moyennant des **compléments de formation** (de culture générale, en sciences humaines, en sciences expérimentales selon les cas : voir ci-dessous, point 1.3).

Des **aptitudes personnelles**, mesurées au moyen de tests et d'entretiens, sont requises en vue de permettre l'exercice ultérieur de la profession à laquelle la formation prépare :

- pour les filières de formation du *domaine social*, l'appréciation des aptitudes personnelles constitue la **première phase de la procédure d'admission** et **précède** l'accomplissement de l'année d'expérience professionnelle de qualité;
- pour les filières de formation du *domaine santé*, l'appréciation des aptitudes personnelles se situe **au niveau des conditions d'admission**.

Des **expériences pratiques** sont exigées dans le cadre du parcours de formation pour permettre aux candidats de prendre connaissance avec le milieu professionnel santé-social et de se familiariser avec ces domaines d'activité, et les aider ainsi à confirmer le choix de leur profession. Les exigences sont précisées à chaque candidat(e) par le site de formation de la HES-S2 auprès duquel l'inscription a été faite.

Les places de formation peuvent être limitées en fonction des **disponibilités**.

En cas de limitation, les candidats admis ont la possibilité :

- d'accepter la proposition faite par la HES-S2 de «placement» dans un site de formation autre que celui pour lequel la candidature a été déposée;
- de repousser leur entrée en formation à une date ultérieure;
- d'opter pour une autre filière de formation.

1.4. Titres requis pour l'admission en HES-S2 ou conditions d'équivalences

Les conditions ne sont pas les mêmes pour l'admission dans un site de formation de la HES-S2 du *domaine social* ou du *domaine de la santé* (inclus *mobilité et réhabilitation*).

Domaine social

1. Admissibilité directe

L'admissibilité sans conditions particulières est offerte aux :

- porteurs d'une **maturité académique**,
- porteurs d'une **maturité professionnelle santé-social**;
- porteurs d'un **diplôme, option socio-pédagogique**, d'une école de degré diplôme reconnue.

2. Admissibilité moyennant un complément de formation en sciences humaines

- module A : - philosophie,
- psychologie;
- module B : - histoire,
- géographie,
- économie et droit.

L'admissibilité conditionnée à la réussite du complément de formation en sciences humaines est offerte aux :

- porteurs d'une **maturité professionnelle non spécifique au secteur social**,
- porteurs d'un **diplôme avec une option autre que socio-pédagogique** d'une école de degré diplôme reconnue,
- porteurs d'un **diplôme d'une école de commerce**.

Les candidats porteurs d'un diplôme vaudois sont dispensés du module B, les programmes d'histoire, de géographie, d'économie et droit étant couverts par ceux du diplôme ou de la maturité professionnelle.

3. Admissibilité moyennant un complément de formation de culture générale et un complément de formation en sciences humaines

- culture générale
 - français,
 - mathématiques;
- sciences humaines
 - module A : - philosophie,
- psychologie;
 - module B : - histoire,
- géographie,
- économie et droit.

L'admissibilité conditionnée à la réussite de compléments de formation de culture générale et en sciences humaines est offerte aux :

- titulaires d'un **certificat fédéral de capacité (au moins trois ans d'apprentissage)** pouvant justifier d'une **pratique professionnelle d'au moins trois ans** (la troisième année de pratique pouvant s'effectuer en parallèle aux compléments de formation);
- personnes ayant un **niveau de culture générale équivalent**.

Domaine de la santé

1. Admissibilité directe

L'admissibilité sans conditions particulières est offerte aux :

- porteurs d'une **maturité académique**,
- porteurs d'une **maturité professionnelle santé-social**;
- porteurs d'un **diplôme, option paramédicale**, d'une école de degré diplôme reconnue.

2. Admissibilité moyennant un complément de formation en sciences expérimentales

- physique,
- chimie,
- biologie.

L'admissibilité conditionnée à la réussite du complément de formation en sciences expérimentales est offerte aux :

- porteurs d'une **maturité professionnelle non spécifique au secteur santé**,
- porteurs d'un **diplôme avec une option autre que paramédicale** d'une école de degré diplôme reconnue,
- porteurs d'un **diplôme d'une école de commerce**.

3. Admissibilité moyennant un complément de formation de culture générale et un complément de formation en sciences expérimentales
- culture générale
 - français,
 - mathématiques;
 - sciences expérimentales
 - physique,
 - chimie,
 - biologie.

L'admissibilité conditionnée à la réussite de compléments de formation de culture générale et en sciences expérimentales est offerte aux :

- titulaires d'un **certificat fédéral de capacité (au moins trois ans d'apprentissage)** pouvant justifier d'une **pratique professionnelle d'au moins trois ans** (la troisième année de pratique pouvant s'effectuer en parallèle aux compléments de formation);
- personnes ayant un **niveau de culture générale équivalent**.

1.5. Dispenses et dérogations

Dispenses de cours

Selon les formations antérieures suivies, des reconnaissances d'équivalences partielles peuvent être accordées (pour les compléments de formation organisés dans le canton de Vaud, voir 2.7).

Une dispense de fréquentation des cours n'implique aucunement une dispense de se présenter aux examens, qui restent le seul critère pour l'attribution de l'attestation d'admissibilité.

Dérogations aux conditions d'admission

Pour des raisons évidentes, les critères généraux aux compléments de formation sont les mêmes que ceux de l'admission en HES-S2 (voir ci-dessus). L'organisateur des compléments de formation (pour le canton de Vaud : les *Cours du soir* du Gymnase de Chamblandes) a le devoir de contrôler les titres requis mais n'a pas la compétence d'accorder des dérogations.

Ces dérogations sont du ressort de la *Commission spéciale des admissions*. Cette commission statue sur dossier. Les demandes ne peuvent pas lui être adressées directement, mais doivent lui être présentées par le site de formation de la HES-S2 dans lequel le candidat souhaite effectuer sa formation et avec lequel il est en pourparlers.

Le détail des compléments de formation offerts dans le Canton de Vaud est donné ci-dessous.

2. GÉNÉRALITÉS SUR LES COMPLÉMENTS DE FORMATION

2.1. Références

Les références pour la définition des objectifs et du contenu de ces compléments de formation sont :

- le plan d'études-cadre pour la maturité professionnelle;
- le plan d'études-cadre suisse pour les écoles de maturité;
- le plan d'études-cadre suisse défini pour les options socio-pédagogique et paramédicale des écoles de degré diplôme;
- le plan d'études-cadre suisse pour les écoles supérieures de commerce.

2.2. Objectifs et contenus

Les contenus et les objectifs sont définis dans les pages suivantes (points 3, 4 et 5).

2.3. Matières et volume

Complément de formation de culture générale

Le complément porte sur le français et les mathématiques, l'aspect culturel étant privilégié en regard des connaissances techniques. Il représente l'équivalent d'environ 250 périodes d'enseignement, réparties comme suit :

- français : 6 périodes hebdomadaires pendant 21 semaines (examens inclus);
- mathématiques : 6 périodes hebdomadaires pendant 21 semaines (examens inclus).

Complément de formation en sciences humaines

Le complément comprend deux modules :

Module A : *Développement de la personnalité de l'individu et des interactions avec le groupe* (philosophie et psychologie)

Ce module représente l'équivalent d'environ 125 périodes d'enseignement, réparties comme suit :

- philosophie : 3 périodes hebdomadaires pendant 21 semaines (examens inclus);
- psychologie : 3 périodes hebdomadaires pendant 21 semaines (examens inclus).

Module B : *L'homme et son environnement* (histoire, géographie, économie et droit)

Ce module représente l'équivalent d'environ 125 périodes d'enseignement, réparties comme suit :

- histoire : 2 périodes hebdomadaires pendant 21 semaines (examens inclus);
- géographie : 2 périodes hebdomadaires pendant 21 semaines (examens inclus);
- économie et droit : 2 périodes hebdomadaires pendant 21 semaines (examens inclus).

Complément de formation en sciences expérimentales

Le complément porte sur la compréhension des concepts de base en biologie, chimie et physique dans une approche interdisciplinaire. Il représente l'équivalent d'environ 250 périodes d'enseignement, réparties comme suit :

- biologie : 4 périodes hebdomadaires pendant 21 semaines (examens inclus);
- chimie : 4 périodes hebdomadaires pendant 21 semaines (examens inclus);
- physique : 4 périodes hebdomadaires pendant 21 semaines (examens inclus).

2.4. Lieu, calendrier, horaire

Les compléments de formation sont donnés au Gymnase de Chamblandes.

Chaque complément de formation est concentré sur un semestre. Il n'y a pas de cours pendant les vacances scolaires officielles.

Les compléments de formation sont organisés en **cours du soir** pour permettre aux candidats de mener en parallèle d'autres études ou des activités professionnelles.

Tous les cours ont lieu les **mardi, mercredi et jeudi de 18 h 00 à 21 h 30** (en principe quatre périodes de quarante-cinq minutes par soir); le **lundi soir** est également une plage réservée pour des cours supplémentaires ponctuels.

Les cours étant simultanés, il n'est pas possible de suivre en parallèle deux compléments de formation.

L'horaire détaillé, qui varie d'un semestre à l'autre, est remis aux candidats quinze jours avant le début des cours.

2.5. Critères d'admissibilité aux compléments de formation

Sont admissibles aux compléments de formation les candidats répondant aux conditions d'admission à la HES-S2 (voir point 1.3 ci-dessus).

Les inscriptions sont enregistrées par les *Cours du soir* du Gymnase de Chamblandes, qui informent les candidats de l'acceptation de leur inscription et du plan de leur formation.

Les candidats ne remplissant pas strictement les conditions d'admission mais pouvant justifier d'autres acquis adressent leur demande de dérogation au site de formation (de la HES-S2) dans lequel ils souhaitent effectuer leur formation, qui préavise et transmet pour décision à la *Commission spéciale des admissions*, seule compétente pour accorder des dérogations (voir point 1.5 ci-dessus).

2.6. Conditions de domicile et titres délivrés dans d'autres cantons

Les compléments de formation sont destinés, comme toutes les formations offertes par les gymnases vaudois, à tout étudiant domicilié dans le Canton de Vaud et qui a obtenu dans ce dernier l'un des titres mentionnés ci-dessus (point 1.4).

Un étudiant domicilié dans le Canton de Vaud qui a obtenu précédemment des titres comparables dans d'autres cantons ou pays peut également solliciter son admission. Le Gymnase de Chamblandes examine de telles demandes et tranche.

Un candidat domicilié dans un autre canton qui souhaite bénéficier des compléments de formation doit les suivre dans son canton de domicile. D'éventuelles demandes motivées de dérogation sont examinées par le *Département de la formation et de la jeunesse*, qui décide. De telles demandes sont à adresser aux *Cours du soir* du Gymnase de Chamblandes, qui transmettent pour préavis à la *Conférence des directeurs des gymnases vaudois*.

Un étudiant ne peut prendre domicile dans le canton de Vaud uniquement pour y suivre les cours du soir. En particulier, un candidat étranger doit avoir son permis d'établissement pour pouvoir s'inscrire aux compléments de formation et non le contraire.

2.7. Dispenses de cours

Les compléments de formation forment un tout. Toutefois, les candidats peuvent bénéficier d'une reconnaissance de leurs acquis débouchant sur une dispense de certains éléments des cours. Dans tous les cas, les étudiants dispensés restent soumis à l'obligation de se présenter aux examens.

En principe, la décision relève de la direction, sur préavis des maîtres en charge de l'enseignement. Sauf circonstances exceptionnelles, ce préavis ne peut pas être donné avant que les maîtres concernés aient eu un entretien avec le candidat demandant une dispense; en conséquence, aucune dispense n'est accordée avant le début des cours.

En pratique :

- les dispenses ponctuelles (jusqu'à deux semaines) sont accordées en cours de semestre directement par le maître, qui n'est pas tenu d'informer la direction;
- les dispenses de longue durée (d'un à trois mois) sont décidées par le maître, d'entente avec l'étudiant; parallèlement, le maître informe la direction, qui adresse une confirmation écrite à l'étudiant (avec le détail des modalités).

Rappel (voir point 1.5) : les dispenses d'un semestre, inclus les examens (autrement dit la dispense complète d'un complément de formation) sont de la compétence exclusive de la *Commission romande spéciale des admissions*; aucune dispense d'examens n'est donc accordée par les *Cours du soir* du Gymnase de Chamblandes.

2.8. **Fréquentation et ponctualité**

En s'inscrivant, les étudiants s'engagent à suivre les cours régulièrement et avec ponctualité. Un étudiant ayant de trop nombreuses absences peut ne pas être accepté à la session d'examens.

Les maîtres peuvent procéder à un contrôle des absences.

Les étudiants n'ont pas l'obligation de s'excuser. Toutefois, ils peuvent excuser leurs absences ponctuelles directement auprès des maîtres concernés. En cas d'absence prolongée, ils peuvent informer la direction.

2.9. **Contrôle des connaissances**

L'acquisition des éléments contenus dans les compléments de formation fait l'objet d'une évaluation à la fin de chaque complément. Ces épreuves semestrielles sont considérées comme des examens finaux.

Les modalités de ces examens sont fixées comme suit :

- les épreuves écrites ont une durée de 180 minutes;
- les épreuves orales ont une durée de 15 à 20 minutes; le temps de préparation égale au moins une fois et au plus deux fois la durée de l'interrogation;
- un expert externe assiste aux examens oraux;
- les notes sont exprimées à l'échelle de 6, avec des demi-points;
- dans la note finale, chaque maître peut accorder à chaque étudiant un bonus d'un demi-point au maximum pour tenir compte du travail fourni durant le semestre;
- les épreuves écrites ne sont pas rendues aux étudiants mais conservées par le Gymnase de Chamblandes;
- seuls les étudiants qui ont échoué sont autorisés à consulter leurs épreuves d'examen.

Le détail de l'organisation des examens fait l'objet d'un document séparé distribué en cours de semestre.

2.10. Conditions de réussite

- Complément de culture générale :

Le complément de culture générale est réussi si l'étudiant obtient un résultat suffisant (donc au moins la note 4.0) à chaque examen (français et mathématiques).

- Complément de sciences humaines :

Le complément de sciences humaines est réussi si l'étudiant obtient un résultat suffisant (donc au moins la note 4.0) à chaque module (module A et module B).

- La note du module A est la moyenne (arrondie au demi-point le plus proche) des notes des deux examens (philosophie et psychologie).

- La note du module B est la moyenne (arrondie au demi-point le plus proche) des notes des trois examens (histoire, géographie, économie et droit).

- Complément de sciences expérimentales :

Le complément de sciences expérimentales est réussi si l'étudiant obtient un résultat global suffisant (donc au moins la note 4.0) pour l'ensemble des trois disciplines; le résultat est la moyenne (arrondie au demi-point le plus proche) des notes des trois examens (biologie, chimie, physique).

En cas d'échec, l'étudiant est autorisé à suivre une seconde fois les cours des matières échouées et à se présenter à nouveau aux examens de ces matières lors d'une session ultérieure. Selon les circonstances, il peut être dispensé de tout ou partie des cours. Les résultats suffisants sont acquis.

La Conférence des maîtres des *Cours du soir* est autorité de décision pour les cas particuliers.

2.11. Certification

Si l'évaluation des connaissances est positive, une certification est délivrée par le Gymnase de Chamblandes, sous forme d'attestation d'admissibilité à la *Haute école spécialisée santé-social de Suisse romande*.

L'attestation n'est délivrée au candidat que lorsque il a réussi l'ensemble des compléments de formation qui lui sont imposés.

2.12. Ecolage semestriel

Par complément de formation (ou partie de complément), le montant de l'écolage semestriel est de 180 fr. pour les étudiants qui paient l'impôt dans le canton sur l'ensemble de leurs biens et de 600 fr. pour les autres étudiants. L'écolage comprend les frais de participation aux examens.

Les candidats qui ont échoué et qui doivent suivre les cours une seconde fois sont astreints à l'écolage. S'ils sont dispensés des cours mais doivent se présenter une nouvelle fois aux examens, l'écolage est réduit de moitié.

L'écolage se paie au début des cours et n'est pas remboursé en cas d'interruption des études. Les candidats reçoivent en temps voulu toutes indications utiles.

2.13. Taxe d'inscription

Une taxe d'inscription de 70 fr. est perçue pour tous les étudiants, y compris ceux au bénéfice d'une bourse d'études. Cette taxe est perçue au moment de l'inscription et n'est pas remboursée aux candidats qui renoncent ensuite à participer aux cours du soir.

2.14. Finance spéciale

Une finance spéciale de 10 fr. par semestre est perçue à titre de forfait de participation aux frais de photocopie et autres coûts analogues.

2.15. Bourses d'études

Des bourses d'études peuvent être accordées en cas de nécessité. Les requêtes doivent être adressées à l'Office des bourses du canton de domicile des participants.

Pour les étudiants vaudois, les formules de demande de bourse sont disponibles sur le site internet de l'*Office cantonal des bourses d'études et d'apprentissage* (www.dfj.vd.ch/sesaf/oche) et sont également à disposition au secrétariat du Gymnase de Chamblandes. Les étudiants sont toutefois rendus attentifs au fait que l'*Office cantonal vaudois des bourses d'études et d'apprentissage* n'accorde en général pas de bourse aux étudiants des cours du soir, pour la double raison qu'ils peuvent travailler la journée et qu'ils suivent une formation seconde.

Les bénéficiaires d'une bourse d'études sont astreints au paiement de l'écolage.

2.16. Assurances

Les étudiants ne sont pas assurés par l'école à titre complémentaire et sont donc couverts exclusivement par leur assurance personnelle.

2.17. Petite restauration et logement

Le soir, la cafétéria du Gymnase de Chamblandes (niveau 1 du bâtiment principal) est ouverte jusqu'à 20 h 00.

Une offre de petite restauration est proposée (pour la pause de 19 h 35 à 19 h 55).

Le Gymnase ne se charge pas du logement.

2.18. Procédure et délais d'inscription

Les demandes d'inscription aux *Compléments de formation pour l'admission en HES-S2*, sur formule ad hoc, sont à adresser aux *Cours du soir* du Gymnase de Chamblandes (adresse ci-dessous).

Les formules d'inscription peuvent être demandées aux *Cours du soir* du Gymnase de Chamblandes.

Les délais formels d'inscription sont fixés :

- au **31 mars** pour le premier semestre de l'année scolaire (de fin août à janvier);
- au **31 octobre** pour le second semestre (de fin janvier à début juillet).

Les candidatures parvenant hors délai sont également examinées et peuvent être acceptées dans la limite des places disponibles.

En cas d'inscriptions trop nombreuses, les dernières inscriptions sont enregistrées sur une liste d'attente.

2.19. Renseignements

De plus amples renseignements sur l'organisation des compléments de formation, ainsi que les formulaires de demandes d'admission, peuvent être obtenus à l'adresse suivante :

COURS DU SOIR **Gymnase de Chamblandes**

Avenue des Désertes 29
Case postale 175
1009 Pully

tél. : 021 721 5561
fax : 021 728 5577
courriel : cours-soir.chamblandes@dfj.vd.ch

Responsable des cours du soir :

tél. direct : 021 721 5509
fax : 021 728 5577
courriel : pierre-marc.burnand@edu-vd.ch

3. PROGRAMME DES COMPLÉMENTS DE FORMATION DE CULTURE GÉNÉRALE

Rappels

- **Candidats potentiels :** – détenteurs d'un CFC obtenu à l'issue d'une formation de trois ans au moins et pouvant justifier d'une pratique professionnelle de trois ans au moins
 - **Matières :**
 - français
 - mathématiques
 - **Calendrier :**
 - premier semestre de l'année scolaire : de fin août à janvier
 - second semestre de l'année scolaire : de janvier à début juillet
- Avertissement**
- en cas d'effectifs insuffisants, les compléments peuvent ne pas être organisés chaque semestre
 - en cas d'effectifs pléthoriques, les inscriptions tardives peuvent être enregistrées sur liste d'attente
- **Horaire :**
 - mardi, mercredi et jeudi de 18 h 00 à 21 h 30
 - plage de réserve : lundi soir
 - détail selon document séparé
 - **Conditions de réussite :** – résultat suffisant (donc au moins la note 4.0) à l'examen de français et à l'examen de mathématiques

Avertissement

Les programmes de français et de mathématiques sont provisoires; des modifications ultérieures sont réservées

3.1. FRANÇAIS

Objectif général

Branche spécifique, le français s'inscrit dans le champ littéraire, dont il explore les formes et les contenus. Il dote l'étudiant des instruments conceptuels méthodiques lui permettant d'accéder aux formations subséquentes.

Branche carrefour et, à ce titre, transdisciplinaire, le français développe chez l'étudiant la capacité de maîtriser la langue orale et écrite comme moyen de communication et comme instrument au service de la pensée.

Par la pratique des textes, l'enseignement du français permet à l'étudiant :

- de se confronter à des attitudes existentielles multiples, voire contradictoires;
- de développer son esprit critique;
- de se définir face à autrui et au monde, grâce à la découverte des valeurs qui fondent la pensée des auteurs étudiés;
- de constituer un réseau de références culturelles communes, ferment de cohésion sociale;
- de développer sa sensibilité, son jugement esthétique et son pouvoir créateur au contact de la diversité des formes et des langages.

Objectifs fondamentaux

L'enseignement du français permet de consolider les connaissances de base de la langue (orthographe, syntaxe, ponctuation) et d'acquérir le vocabulaire de l'analyse littéraire, les notions principales de l'histoire de la littérature, des idées et des formes ainsi que le lexique nécessaire à la compréhension des enjeux de l'actualité.

Il développe la compétence de la lecture et de l'écoute comme compréhension du discours de l'autre, implicite ou explicite, et des moyens techniques et esthétiques mis en œuvre dans un texte ou un discours.

Il affine également la capacité d'écrire et de dire pour se faire comprendre de l'autre dans une situation donnée.

Il rend l'étudiant habile à distinguer les codes écrit et oral et leurs implications.

Objectifs opérationnels

Au terme de sa formation, l'étudiant doit être capable :

- d'élaborer, de planifier et de structurer un exposé, oral ou écrit, dans une situation de communication donnée;
- d'identifier et d'exploiter différents types de textes et de messages;
- de conduire une recherche documentaire (sélection et hiérarchisation des informations et exploitation critique de celles-ci);
- de mobiliser ses connaissances et ses compétences face à un problème nouveau ou pour l'acquisition d'un nouveau savoir.

Contenus

- Renforcement des méthodes de travail et de documentation; rédaction de résumés et présentation de brefs exposés; prise de notes.

- Elargissement de la culture littéraire.
- Analyse de texte à partir de lectures suivies d'œuvres littéraires de genres différents.
- Elaboration de compositions littéraires mettant en œuvre l'étude thématique et l'identification des valeurs d'un texte donné, ainsi que l'aptitude à questionner ce texte.
- Elaboration et rédaction de discussions argumentées d'une thèse donnée après son identification et sa problématisation.

3.2. MATHÉMATIQUES

Objectifs généraux

L'étudiant doit :

- acquérir ou consolider un bagage mathématique de base en vue de son utilisation dans le cadre de la suite de sa formation et de la vie quotidienne (tant professionnelle que privée);
- prendre conscience que les mathématiques sont un terrain idéal pour développer des compétences qui relèvent de la construction de l'individu.

Objectifs opérationnels

L'étudiant est amené à :

- maîtriser les techniques fondamentales de calcul et savoir les appliquer dans des situations concrètes;
- vérifier les solutions obtenues et les examiner sous un regard critique (calculs à la machine, plans à l'échelle, ordres de grandeur, etc.).

Contenus de base

Les sujets suivants constituent le noyau instrumental – ou utilitaire – du cours :

- Maîtrise des quatre opérations élémentaires (addition, soustraction, multiplication, division) dans \mathbb{N} , \mathbb{Z} , \mathbb{Q} et \mathbb{R} .
- Proportionnalité (pourcentages, mélanges, changements d'unités, etc.).
- Puissances de 10.
- Racines.
- Aires et volumes.
- Résolution graphique ou algébrique d'équations et inéquations se ramenant au premier et au deuxième degré (brutes ou liées à des problèmes).
- Trigonométrie du triangle rectangle.

Objectifs fondamentaux

L'étudiant est notamment mis en position :

- d'accepter l'effort et d'être persévérant;
- d'intégrer et de respecter les règles;
- de maîtriser le raisonnement logique;
- de se confronter à l'abstraction et à la rigueur;
- de renforcer son autonomie intellectuelle;
- d'aiguiser son esprit critique;
- de se remettre en cause, de reconnaître et d'utiliser ses erreurs;
- de jouer avec les idées, de communiquer, d'argumenter et de synthétiser;
- de renforcer confiance et estime de soi.

Contenus complémentaires

Au choix du maître, les sujets de base peuvent être complétés par un choix judicieux d'autres notions, par exemple (liste non exhaustive) :

- Polygones, inclus les polygones étoilés (constructions – exactes ou non –, etc.).
- Polyèdres (platoniciens et archimédiens, tronqués, duaux, étoilés, etc.).
- Frises et pavages.
- Géométrie plane (lignes principales du triangle, théorèmes célèbres, etc.).
- Lieux géométriques (coniques, belles courbes, etc.).
- Statistique.
- Dénombrements.
- Représentations graphiques.
- Problèmes historiques (duplication du cube, etc.).
- Nombres remarquables (π , nombre d'or, etc.).
- Exponentielles et logarithmes.
- Calcul vectoriel.

Les mathématiques participant de la culture générale, l'enseignement sera enrichi d'illustrations explicitant les liens qui existent entre les mathématiques et la science, l'art, l'architecture, l'histoire, la philosophie, etc.

4. PROGRAMME DES COMPLÉMENTS DE FORMATION POUR LES FILIÈRES DU DOMAINE SOCIAL

Rappels

- **Candidats potentiels :**
 - détenteurs d'un diplôme «non socio-pédagogique» d'une école de diplôme du Canton de Vaud (options paramédicale, artistique et économie et commerce) ou d'une maturité professionnelle délivrée par le Canton de Vaud (ces candidats sont astreints uniquement au module A)
 - détenteurs d'un CFC obtenu à l'issue d'une formation de trois ans au moins et pouvant justifier d'une pratique professionnelle de trois ans au moins, ayant suivi le complément de formation de culture générale (voir point 3 ci-dessus)
 - **Matières :**
 - **module A** (développement de la personnalité de l'individu et ses interactions avec le groupe) :
 - philosophie
 - psychologie
 - **module B** (l'homme dans son environnement) :
 - histoire
 - géographie
 - économie et droit
 - **Calendrier :**
 - premier semestre de l'année scolaire :
de fin août à janvier
 - second semestre de l'année scolaire :
de janvier à début juillet
- Avertissement**
- en cas d'effectifs insuffisants, les compléments peuvent ne pas être organisés chaque semestre
 - en cas d'effectifs pléthoriques, les inscriptions tardives peuvent être enregistrées sur liste d'attente
- **Horaire :**
 - mardi, mercredi et jeudi de 18 h 00 à 21 h 30
 - plage de réserve : lundi soir
 - détail selon document séparé
 - **Conditions de réussite :**
 - résultat suffisant au module A et au module B
 - module A : moyenne (arrondie au demi-point le plus proche) des notes de philosophie et de psychologie supérieure ou égale à 4.0
 - module B : moyenne (arrondie au demi-point le plus proche) des notes d'histoire, de géographie et d'économie-droit supérieure ou égale à 4.0

4.1. MODULE A : DÉVELOPPEMENT DE LA PERSONNALITÉ DE L'INDIVIDU ET SES INTERACTIONS AVEC LE GROUPE

4.1.1. GÉNÉRALITÉS

Objectif général

- L'enseignement des disciplines de sciences humaines et sociales et les séquences interdisciplinaires doivent permettre de mieux comprendre le monde qui nous entoure, les mécanismes qui régissent les sociétés et les enjeux liés notamment aux évolutions techniques, dans une perspective d'interdisciplinarité.

Objectifs fondamentaux

- Etudes de problématiques nécessitant la collaboration de la psychologie et de la philosophie.
- L'approche interdisciplinaire développe chez les étudiants une vision plus complète des problématiques en intégrant la complexité de la réalité : grâce à des outils et des savoirs, l'étudiant parvient à tisser des liens entre les différentes disciplines et sa réalité quotidienne.
- Développement du jugement critique et d'un point de vue critique dans le respect des opinions d'autrui.

Objectifs opérationnels

- Acquisition de connaissances spécifiques à chaque discipline :
 - différents champs actuels de la psychologie de l'enfant et de l'adolescent, psychologie sociale, clinique, compréhension des comportements et du fonctionnement psychique;
 - questionnement philosophique, éthique.

Contenus (liste non exhaustive de problèmes ou de projets)

- Etude de l'aménagement d'une petite commune ou de l'évolution d'un quartier (géographie, histoire, droit, ...).
- L'échange inégal, les relations nord-sud (philosophie, économie, géographie, histoire, ...).
- La ville, vécue et perçue (psychologie, géographie, histoire, ...).
- Les minorités (histoire, géographie, droit, ...).
- Développement d'une politique touristique régionale (histoire, géographie, économie, ...).

- Constitutions et développements des réseaux régionaux et mondiaux (histoire, géographie, économie, droit, ...).
- Population vieillissante ici, population jeune ailleurs (philosophie, psychologie, géographie, histoire, économie, ...).

4.1.2. PHILOSOPHIE

Objectif général

L'enseignement de la philosophie s'efforce de faire découvrir à l'étudiant une réalité essentielle; il est nécessaire, au-delà des techniques d'action, des visées utilitaires de certains savoirs, des idéologies diverses qui, toutes, prétendent avoir raison et être efficaces, de s'exercer à un autre type de réflexion pour sauvegarder et développer son humanité. La philosophie aide à réfléchir sur ce qui est déjà là; elle permet ainsi d'acquérir une distance critique, donne des instruments d'argumentation, rappelle l'importance de la tradition, suscite le dialogue exigeant avec les textes et les personnes, manifeste l'importance des valeurs morales et politiques de l'homme responsable et du citoyen libre. Elle ouvre l'individu au goût de la connaissance désintéressée et, par là, à ses potentialités spirituelles et créatrices.

Objectifs fondamentaux

La majorité des étudiants se trouvent à un âge de transition entre la grande adolescence et l'âge adulte, entre l'école et la vie professionnelle, et à un moment important de leur vie affective. Par conséquent, qu'ils en soient conscients ou non, ils sont confrontés à une série de questions et de problèmes d'ordre philosophique (qui suis-je ? comment diriger ma vie ? comment me situer dans le monde, dans la société ? etc.). Par ailleurs, dans un contexte social instable, ils ressentent souvent un désarroi grandissant.

L'enseignement de la philosophie répond à la nécessité de créer un espace où non seulement ces problèmes sont posés et débattus, mais dans lequel il est donné aux étudiants les instruments critiques qui leur permettent de mieux cerner ces problèmes et de se situer par rapport à eux.

Objectifs opérationnels

Le cours de philosophie est donc une initiation à la démarche philosophique qui aborde et discute les problèmes existentiels. Sont introduites également quelques notions fondamentales de la philosophie qui font partie d'une culture générale de base.

Contenus

Etude de thèmes - après que la philosophie ait été située dans sa spécificité par rapport aux sciences, aux religions et aux mythologies -, par exemple :

- liberté et responsabilité;
- nature et culture;
- le corps et l'esprit;
- l'amour;
- la mort, le suicide, l'euthanasie;
- le bonheur;
- violence et droit;
- questions éthiques liées aux progrès scientifiques, etc.

Etude de thèmes et de problèmes dans leur spécificité en philosophie par rapport aux sciences, aux religions et aux mythologies, par exemple :

- la mort;
- la violence;
- la liberté.

Acquisition de notions de base permettant de mener une réflexion personnelle, de se situer par rapport aux problèmes existentiels de notre époque.

Le travail se fait à partir de textes de philosophes ou à portée philosophique et de documents audio-visuels.

4.1.3. PSYCHOLOGIE

Objectif général

L'enseignement de la psychologie fait apparaître l'élaboration progressive, dans l'histoire de la pensée et des sciences, de la psychologie comme science.

Il situe la place de cette discipline et sa spécificité par rapport aux sciences expérimentales et aux sciences humaines et sociales, et aborde ainsi des problèmes épistémologiques.

Sans viser à une spécialisation, il permet à l'étudiant de prendre conscience de la diversité et de la complexité des approches, des méthodes et des domaines de cette science et de distinguer, par là, science psychologique et idée psychologue.

Un tel enseignement doit aider l'étudiant à mieux prendre conscience de lui-même comme personne individuelle et comme personne sociale et, par là, à collaborer à son devenir adulte.

Objectifs fondamentaux

- Acquérir des connaissances sur les processus cognitifs et affectifs de l'être humain à travers les étapes du développement (enfance - adolescence - jeunes adultes - adultes).
- Intégrer les connaissances avec son expérience personnelle subjective, élaborer une représentation de soi-même, prendre conscience de son identité.
- Confronter ses représentations personnelles ou stéréotypées avec celle des modèles psychologiques.
- Développer le jugement critique, l'esprit d'ouverture, de respect et de tolérance dans les relations avec autrui en intégrant les différences.
- Se familiariser avec les méthodes et les champs de travail de la psychologie comme science.

Objectifs opérationnels

- Analyser des documents, lire des résultats d'expérience.
- Construire des argumentations.
- Choisir des outils d'analyse.
- Développer un esprit de synthèse.
- Exercer sa participation orale lors de débats d'idées.

Contenus

- Psychologie sociale :
 - définition;
 - anthropologie culturelle;
 - les enfants sauvages (hérédité, milieu);
 - application : dynamique de groupe, communication.
- Psychologie de l'enfant :
 - notion de développement, aspects cognitif, moteur, affectif;
 - apport de Piaget et de Freud;
 - évolution de l'enfant;
 - du nouveau-né à l'intelligence sensori-motrice;
 - de deux à six ans;
 - période de latence;
 - adolescence.

4.2. MODULE B : L'HOMME DANS SON ENVIRONNEMENT

4.2.1. GÉNÉRALITÉS

Les «sciences humaines et sociales» étudient les cultures, la structure des sociétés et les systèmes politiques et économiques du passé et du présent. Des thèmes politiques, sociologiques et ethnologiques sont complétés par des considérations économiques et juridiques, dans une perspective d'interdisciplinarité.

Objectif général

Les étudiants acquièrent les connaissances de base et le vocabulaire s'y rapportant afin de pouvoir décrire les structures historiques, sociales, politiques, économiques et juridiques de la société. Ils sont capables de faire des recherches sur les conditions de la société et sur leur évolution.

Les étudiants sont encouragés à observer et à analyser les événements actuels dans leur entourage et dans le monde entier directement ou par les médias.

En comprenant les conditions de base et les évolutions des relations sociales, les étudiants sont stimulés à améliorer leur compétence et leur disposition pour une meilleure compréhension interculturelle à l'école, pendant les loisirs et dans leur profession future. L'étude de thèmes des sciences humaines et sociales sensibilise les étudiants au respect vis-à-vis des autres hommes et vis-à-vis de l'entourage naturel ou influencé par l'homme.

Les connaissances acquises en sciences humaines et sociales donnent aux étudiants des outils leur permettant de construire du sens et leur offrant les ressources nécessaires à leur participation au système démocratique de la Suisse. Elles facilitent l'orientation dans un monde qui change rapidement.

Les étudiants travaillent à l'acquisition de rudiments dans les méthodes d'analyse, notamment les méthodes statistiques élémentaires, et de recherche de solutions dans l'optique des différents aspects des sciences humaines et sociales. L'enseignement des sciences humaines et sociales renforce les facultés d'analyse, d'évaluation et de présentation autonomes concernant un certain état de fait ou une question d'importance.

La technique de trouver et de sélectionner des informations est spécialement favorisée.

Contenus (liste non exhaustive de problèmes ou de projets)

- Etude de l'aménagement d'une petite commune ou de l'évolution d'un quartier (géographie, histoire, droit, ...).
- L'échange inégal, les relations nord-sud (économie, géographie, histoire, philosophie, ...).
- La ville, vécue et perçue (géographie, histoire, psychologie, ...).
- Les minorités (histoire, géographie, droit, ...).
- Développement d'une politique touristique régionale (histoire, géographie, économie, ...).
- Constitutions et développements des réseaux régionaux et mondiaux (histoire, géographie, économie, droit, ...).
- Population vieillissante ici, population jeune ailleurs (géographie, histoire, économie, philosophie, psychologie, ...).

4.2.2. HISTOIRE

Remarque préalable

L'histoire, en interrogeant le passé et en le reliant à l'actualité, propose une réflexion sur l'homme et la société. Elle favorise la recherche des compréhensions et des significations des actions humaines, elle incite l'homme à mieux se connaître et à mieux connaître son environnement. Elle offre un espace de réflexion sur les autres civilisations, sur les structures de société, sur la notion du pouvoir et du contre-pouvoir.

Objectif général

L'enseignement de l'histoire permet à l'étudiant d'acquérir des connaissances propres à la définition de son identité au sein du monde dans lequel il vit et à l'approche d'autres sociétés dans leur diversité.

L'enseignement favorise la construction du sens, la réflexion différenciée, indépendante et critique vis-à-vis des idéologies. Il renforce la conscience d'une responsabilité envers la société. Il favorise la formation de citoyens responsables, capables de porter un regard critique sur les faits et de prendre de la distance par rapport au présent et au passé.

L'histoire sert de rempart à l'ethnocentrisme et lutte contre la réduction de la complexité socio-historique à un modèle unique (culturel, politique, économique, religieux, etc.).

En tant que discipline de connaissance et d'éveil, l'histoire met l'accent sur l'acquisition de certaines connaissances, la maîtrise de méthodes de travail et le développement d'une attitude humaniste.

Objectifs fondamentaux

- **Savoirs / connaissances :**
L'étudiant acquerra, dans une perspective diachronique et synchronique, des connaissances relatives aux civilisations européennes et non européennes, aux mécanismes politiques, sociaux, économiques, aux mentalités, aux idées et aux aspects culturels.
- **Savoir-faire / compétences :**
L'étudiant devra être capable de choisir et d'analyser l'information et ses sources, de l'interroger, de la synthétiser, de la mettre en perspective dans son contexte historique et de l'enrichir dans le cadre d'une démarche interdisciplinaire.
- **Savoir-être / attitudes :**
L'étudiant développera le sens de la curiosité, la capacité d'étonnement, la faculté de jugement critique, l'esprit d'ouverture et de respect à l'égard de l'autre, le sens des responsabilités individuelles et collectives.

Contenus

- Découverte de grandes civilisations (civilisations précolombiennes, chinoises, ...).
- [1789 - 1900] La mise en place du monde contemporain des points de vue politique, économique, social et culturel (l'ère des révolutions, techniques et transformations sociales à travers l'industrialisation, esclavage et colonisations, les nationalismes, l'émergence des nouvelles puissances, ...).
- [1900 - 1945] La position dominante de l'Europe, ses valeurs et les crises qu'elle a engendrées (les frontières en Europe, déclin de l'Europe et émergence de la puissance américaine, crise du système libéral et recherche de modèles, mutations dans le monde extra-européen, ...).
- [1945 à nos jours] Des repères pour comprendre l'histoire récente (les relations internationales : de la guerre froide à la mondialisation; les rapports nord-sud : luttes pour l'indépendance, décolonisations; les intégrations supranationales; les intégrismes; ...).

4.2.3. GÉOGRAPHIE

Remarque préalable

Au-delà de sa définition étymologique, la géographie est une «tentative d'interprétation de l'écriture de la surface de la Terre par les sociétés qui l'occupent». La connaissance de l'espace local, régional, national, mondial et de la façon dont les hommes y vivent, participe d'une part au développement d'un esprit d'ouverture et d'autre part à la construction d'une identité culturelle.

Objectif général

L'objet de la géographie est l'étude des relations entre l'homme, l'espace et les territoires qu'il y découpe. Le territoire qui en résulte, modelé, organisé et aménagé doit être étudié à des échelles différentes dans une perspective tendant à expliciter les enjeux riches de signification.

A l'aide des méthodes et connaissances spécifiques à la discipline, l'enseignement de la géographie conduit à s'interroger sur des processus qui structurent le territoire, à les analyser dans le but de mieux les comprendre et, surtout, à guider l'action dans l'avenir. Cet enseignement a pour objectif de permettre aux étudiants d'appréhender les réalités contemporaines, de leur permettre de saisir les interactions existant entre les écosystèmes et les facteurs économiques, politiques et socioculturels, et entre les différents territoires ainsi construits et diversement articulés.

En rappelant que toute action se situe dans un milieu concret, précis, différencié, que toute décision, tout problème a une dimension spatiale, la géographie permet progressivement aux étudiants de se situer eux-mêmes avec précision et de construire une vision conceptuelle qui rende compte de la complexité du monde.

Par leur capacité progressive à considérer le territoire comme un produit de l'homme où les enjeux et les intérêts en présence sont multiples, les étudiants développeront leur faculté d'agir en acteurs conscients et responsables, et par là même, leur sens civique.

Par cet enseignement, les étudiants apprennent à connaître d'autres peuples et des cultures (manière commune de sentir, d'agir et de penser) différentes des leurs. Ils pourront ainsi prendre conscience de la relativité de leurs propres valeurs. L'enseignement de la géographie contribue ainsi au développement d'une attitude de respect, de tolérance et de solidarité, et favorise l'émergence d'une conscience planétaire. Elle est ainsi une expression de l'humanisme le plus large, un regard porté sur quelques-uns des aspects de la condition humaine.

Objectifs fondamentaux

La géographie fonde son analyse sur un certain nombre de concepts fondamentaux de la discipline tels que : représentation, distance, échelle, localisation, hiérarchisation, réseau, polarisation, flux, concentration, diffusion, interaction, changement/permanence, espace produit, etc.

Objectifs opérationnels

L'étudiant acquiert progressivement une démarche de pensée qui lui permet de donner du sens au monde d'aujourd'hui, notamment en faisant émerger les dimensions spatiales des phénomènes. La démarche géographique cherche à développer une pensée de la complexité, plutôt que la simple accumulation de connaissances. Dans cette optique, l'étudiant progresse autant par les questions qu'il est amené à se poser que par les réponses provisoires qu'il construit avec l'aide de l'enseignant.

La géographie contribue à développer les aptitudes suivantes :

- l'observation;
- la compréhension de documents de diverses natures (articles, statistiques, cartes, documents visuels et sonores);
- l'analyse d'une situation géographique complexe;
- la mise en relation de différents éléments;
- la construction d'une problématique par le questionnement et la formulation d'hypothèses;
- le travail individuel et en groupe;
- la communication d'une réflexion.

Contenus

Les contenus, donnés à titre d'exemple, amènent l'étudiant à une compréhension critique du monde actuel et le sensibilisent aux nombreux problèmes que l'humanité doit affronter, à des échelles différentes.

- Action de l'homme sur l'environnement (gestion des ressources, équilibres écologiques et développement durable, intégration de l'homme dans son milieu, ...).
- Populations et peuplement du monde (localisation et répartition des groupes humains, structures et dynamiques des populations, flux migratoires et urbanisation, ...).
- Découpages territoriaux et grands ensembles socio-économiques (notions de développement, sous-développement, mal-développement et de transition économique, ...).

- Mondialisation et régionalisation (organisation et fonctionnement de l'espace mondial, ...).
- Planète géopolitique (revendications identitaires et territoriales, conflits régionaux, ...).

4.2.4. **ECONOMIE**

Objectif général

L'étudiant est capable de comprendre les mécanismes, les enjeux des activités de l'économie, l'importance de son rôle de «consommateur-acteur».

Objectifs opérationnels

- Comprendre le fonctionnement du circuit économique.
- Se représenter un ensemble complexe tel que le circuit économique avec ses interrelations entre agents, leurs valeurs, leurs complémentarités et interdépendances.
- Comprendre le rôle économique spécifique de l'entreprise et de l'Etat.
- Etre conscient des conséquences diverses des alternatives économiques aussi bien sur le plan individuel que collectif.
- Maîtriser le vocabulaire et les expressions de base de la vie économique.
- Maîtriser des méthodes quantitatives de base nécessaires aux actes économiques de la vie quotidienne.
- Saisir et analyser avec un esprit critique quelques faits économiques majeurs de notre époque.

Contenus

- Définition de l'économie : les besoins, les biens, la rareté, l'allocation des ressources.
- Les grands courants de la pensée économique.
- Les agents, les activités, les flux, le circuit.
- Les systèmes (capitalisme et collectivisme) et les régimes (individualisme et collectivité, libertés économiques et formes de propriété).
- L'offre, la demande, le marché, le prix, la monnaie (fonctions, formes).
- L'agent économique «entreprise» et l'agent économique «Etat».

Outils

Ces outils ne sont ni approfondis, ni étudiés pour eux-mêmes. Ils sont introduits lorsque le programme l'exige :

- principes fondamentaux de comptabilité;
- représentations graphiques;
- notions d'arithmétique et de mathématiques;
- notions de statistiques descriptives.

4.2.5. DROIT

Objectif général

L'enseignement du droit a pour but de permettre aux étudiants d'intégrer la société en tant qu'acteur responsable et conscient de la face juridique de la réalité.

Objectifs fondamentaux

- Situer et définir le droit, analyser sa spécificité et sa complémentarité avec les autres sciences humaines et sociales.
- Comprendre les rôles des différents acteurs dans l'organisation de la vie sociale.
- Transmettre les principes juridiques sur lesquels se sont construites les législations en matière civile, des obligations et d'autres domaines, ainsi que les valeurs qu'ils véhiculent.
- Développer des compétences en matière de :
 - compréhension de textes (vocabulaire);
 - recherche (les faits essentiels);
 - analyse de cas (confronter les règles);
 - réflexion critique sur les tendances et mutations de la société.

Contenus

- Personnalité juridique et règles de droit privé relatives aux mineurs : début et fin de la personnalité, responsabilité civile.
- Famille : mariage, divorce et successions.
- Mineurs, interdits et sanctions : droit pénal, loi fédérale sur les stupéfiants.
- Individus et activités économiques : contrat et droit du travail.
- Citoyen et Etat : droits et obligations du citoyen.
- Globalisation et mondialisation : droit comparé, droit européen, droit sur les ICT.

5. PROGRAMME DES COMPLÉMENTS DE FORMATION POUR LES FILIÈRES DU DOMAINE DE LA SANTÉ (sciences expérimentales)

Rappels

- **Candidats potentiels :**
 - détenteurs d'un diplôme «non paramédical» d'une école de diplôme du Canton de Vaud (options socio-pédagogique, artistique et économie et commerce) ou d'une maturité professionnelle délivrée par le Canton de Vaud
 - détenteurs d'un CFC obtenu à l'issue d'une formation de trois ans au moins et pouvant justifier d'une pratique professionnelle de trois ans au moins, ayant suivi le complément de formation de culture générale (voir point 3 ci-dessus)

 - **Matières :**
 - sciences expérimentales :
 - biologie
 - chimie
 - physique

 - **Calendrier :**
 - premier semestre de l'année scolaire : de fin août à janvier
 - second semestre de l'année scolaire : de janvier à début juillet
- Avertissement**
- en cas d'effectifs insuffisants, les compléments peuvent ne pas être organisés chaque semestre
 - en cas d'effectifs pléthoriques, les inscriptions tardives peuvent être enregistrées sur liste d'attente
-
- **Horaire :**
 - mardi, mercredi et jeudi de 18 h 00 à 21 h 30
 - plage de réserve : lundi soir
 - détail selon document séparé
-
- **Conditions de réussite :**
 - résultat global suffisant (donc au moins la note 4.0) pour l'ensemble des trois disciplines; le résultat est la moyenne (arrondie au demi-point le plus proche) des notes des trois examens (biologie, chimie, physique)

5.1. GÉNÉRALITÉS

Interdisciplinarité

L'enseignement dans les trois sciences expérimentales (biologie, chimie, physique) est conçu dans une perspective interdisciplinaire, que les trois matières précitées soient enseignées de manière séparée ou non.

Il est en effet primordial que les étudiants prennent conscience de l'importance des connaissances et des méthodes de travail à acquérir pour l'ensemble du domaine "sciences expérimentales".

L'éclairage d'autres branches ou domaines d'enseignement (sciences humaines, arts ...) amène l'étudiant à situer ses connaissances dans l'évolution historique et à prendre conscience des limites des théories scientifiques.

Objectifs généraux pour les sciences expérimentales

- A partir de l'observation d'un phénomène :
 - apprendre à énoncer des hypothèses;
 - vérifier ou infirmer ces hypothèses à l'aide de nouvelles observations;
 - utiliser pour cela la méthode expérimentale;
 - être capable d'imaginer un modèle pour expliquer le phénomène;
 - savoir utiliser ce modèle pour prévoir des comportements voisins.
- Apprendre à utiliser divers appareils de mesure et à conduire une expérience.
- Savoir appliquer les mathématiques au traitement quantitatif de situations données.

Exemples de contenus traités en interdisciplinarité

- L'énergie.
- La bioéthique.
- L'environnement.
- L'écologie.
- L'atome et l'énergie nucléaire.
- L'évolution.

5.2. 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 humaine (des différents systèmes : locomotion, circulation, respiration, excrétion, digestion, régulation nerveuse et hormonale, reproduction).
- Génétique, évolution.
- Ecologie.

5.3. 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.

5.4. PHYSIQUE

Objectif général

- Approfondir la compréhension des phénomènes naturels et des réalisations techniques.
- Découvrir les liens avec les autres sciences, et prendre conscience de la responsabilité de l'individu et de la société face à l'environnement.

- Connaître les lois physiques à travers l'expérimentation.

Objectifs fondamentaux

- Connaissance :
 - des phénomènes et des lois physiques élémentaires;
 - des grandeurs fondamentales.
- Savoir faire :
 - utiliser les modèles connus, en élaborer de nouveaux pour comprendre les mécanismes en jeu dans les phénomènes naturels et les situations concrètes;
 - utiliser les outils mathématiques et informatiques pour trouver et représenter les résultats;
 - réaliser des expériences de physique et communiquer ses observations.

Objectifs opérationnels

- Parvenir à une connaissance des phénomènes et des lois physiques élémentaires et disposer des termes et définitions nécessaires pour les décrire.
- Comprendre et savoir exploiter ces lois élémentaires qui régissent la matière et ses interactions, afin de pouvoir résoudre des problèmes simples.
- Comprendre que les phénomènes physiques peuvent être décrits d'une façon qualitative ou quantitative; connaître les ordres de grandeur et les structures de la nature.
- Connaître des caractéristiques du travail en physique : observation, description, expérimentation, simulation, hypothèse, loi, théorie.
- Comprendre que la physique évolue et savoir comment elle a forgé l'image que nous nous sommes faits du monde et celle que nous en avons actuellement.
- Faire la différence entre des faits et des hypothèses, des observations et des interprétations, des suppositions et des déductions; reconnaître des contradictions et des lacunes, des relations et des analogies; redécouvrir le connu dans le nouveau.
- Représenter des résultats par graphiques et les interpréter; structurer les connaissances.
- Etablir, si possible, des relations directes avec l'environnement et la physiologie.

Contenus

- Introduction : mathématiques appliquées à la physique, interprétations de textes scientifiques.
- Optique, mécanique, hydrostatique, thermodynamique.
- Electricité, ondes et acoustique, physique nucléaire.