

Ministère de la Communauté Française
Département de l'Éducation, de la
Recherche et de la Formation.

Direction Générale de la Formation,
de la Promotion Sociale, de
l'Enseignement à Distance et des
Allocations et Prêts d'Études.

Service de l'Enseignement
de Promotion Sociale.

1040 Bruxelles, le 11 Fév 97
Rue de la Science, 43
02 / 238.86.11

Monsieur Jacques Latere
Administrateur délégué
CPEONS

Rue des Mottes, 13
1000 Bruxelles

Ref.: VS / Dossier pédagogique 1883

Objet : Dossiers pédagogiques de Régime I
Unité de formation : DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES COGNITIVES : ESI -
ATELIERS D'EDUCABILITE SPATIALE
Classement : ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFÉRIEUR DE
TRANSITION
Code Référence : 275002U11C1

Monsieur l'Administrateur Délégué,

J'ai l'honneur de vous faire parvenir en retour, avec accord provisoire, le dossier
pédagogique relatif à l'unité de formation mentionnée sous rubrique.

Veuillez agréer, Monsieur l'Administrateur Délégué, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Directeur général adjoint,



G. Schmit

ENSEIGNEMENT DE PROMOTION SOCIALE DE REGIME 1

Document 8 bis

Dossier pédagogique

Unité de formation

1. La présente demande émane du réseau :

 (1) Communauté française (1) Libre confessionnel (1) Provincial et communal (1) Libre non confessionnelIdentité du responsable pour le réseau : (2)
délégué

J.LEFERE, Administrateur

Date et signature (2) 6.01.97

2. Intitulé de l'unité de formation : (2)

DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES COGNITIVES: ESI - ATELIERS D'EDUCABILITE
SPATIALE

CODE (3): 975002 U M C A

3. Finalités de l'unité de formation : Reprises en annexe n° 1 de 1 page(s) (2)

4. Capacités préalables requises : Reprises en annexe n° 2 de 1 page(s) (2)

5. Classement de l'unité de formation :

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE INFERIEUR DE TRANSITION

Pour le classement de l'unité de formation de l'enseignement supérieur			
Proposition de classement	(1)	Classement du Conseil supérieur	(1)
Agricole	<input type="checkbox"/>	Agricole	<input type="checkbox"/>
Economique	<input type="checkbox"/>	Economique	<input type="checkbox"/>
Maritime	<input type="checkbox"/>	Maritime	<input type="checkbox"/>
Paramédical	<input type="checkbox"/>	Paramédical	<input type="checkbox"/>
Pédagogique	<input type="checkbox"/>	Pédagogique	<input type="checkbox"/>
Social	<input type="checkbox"/>	Social	<input type="checkbox"/>
Technique	<input type="checkbox"/>	Technique	<input type="checkbox"/>

Date de l'accord du Conseil
supérieur :Signature du Président du
Conseil supérieur :6. Caractère occupationnel oui non

7. Constitution des groupes ou regroupement : Repris en annexe n° 3 de 1 page(s) (2)

8. Programme du (des) cours : Repris en annexe n° 4 de 3 page(s) (2)

9. Capacités terminales : Reprises en annexe n° 5 de 1 page(s) (2)

10. Chargé(s) de cours : Repris en annexe n° 6 de 1 page(s) (2)

(1) Cocher la mention utile

(2) A compléter

(3) Réservé à l'Administration

D 8 BIS/UF : au 01.03.96

11. Horaire minimum de l'unité de formation :
 Horaire minimum :

CODE (3) : 975002 U M C A

1. Dénomination du (des) cours (2)	Classement du(des) cours (2) (4)	Code U (2) (5)	Nombre de périodes (2)
Educabilité spatiale assistée par ordinateur	CT	F	32
Educabilité spatiale : séminaires de remédiation	CT	F	16
2. Part d'autonomie	XXXXXXXXX	P	12
		Total des périodes	60

12. Réservé au Service d'inspection :

a) Observation(s) de l'(des) Inspecteur(s) concerné(s) relative(s) au dossier pédagogique
 [annexe(s) éventuelle(s)] :

*avis favorable si et seulement si il est tenu compte
 de l'annexe Godwin*

b) Décision de l'Inspecteur coordonnateur relative au dossier pédagogique :
 ACCORD PROVISOIRE - PAS D'ACCORD

*remarque rencontrée
 Godwin
 03-02-1997*

En cas de décision négative, motivation de cette dernière :

by

A. COLLINET
 INSP. COORD.

Date : 7 FEV 1997 Signature :

(2) A compléter
 (3) Réservé à l'Administration
 (4) Soit CG, CS, CT, CTPP, PP ou CPPM
 (5) Soit A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, V, W - (l'approbation de cette rubrique est l'Administration)

réservée à

D 8 BIS/UF : au 01.03.96

FINALITES DE L'UNITE DE FORMATION

1.1.Finalités générales

Conformément à l'article 7, § 1^{er} et 2^{ème} du décret de la Communauté Française du 16 avril 1991, l'unité de formation devra :

- concourir à l'épanouissement individuel en promouvant une meilleure insertion professionnelle, sociale, culturelle et scolaire ;
- répondre aux besoins et demandes en formation émanant des entreprises, des administrations, de l'enseignement et d'une manière générale des milieux socio-économiques et culturels.

1.2.Finalités particulières

Cette unité de formation vise à permettre aux étudiants, en situation de rupture d'adaptation, réunis en ateliers d'éducabilité spatiale

- de reconstruire leur relation avec l'environnement spatial par le développement
 - de leur connaissance de l'espace et des objets spatiaux ;
 - de leur représentation par l'imagination des relations spatiales en des dispositions diverses ;
- d'effectuer des opérations spatiales pour construire des représentations normées, codifiées et invariantes ;
- d'identifier les invariants d'un objet en fonction de leur relation spatiale :
 - invariants physiques : substance, poids, volume
 - invariants spatiaux : conservations des longueurs, des surfaces, des périmètres, établissement de l'horizontale, de la verticale
- de développer sa représentation mentale de ces opérations par l'utilisation de l'outil informatique ;
- de tirer parti de ces acquis pour construire sa propre perception des opérations logiques ;
- de développer son sens de l'auto - évaluation en prenant connaissance des résultats immédiats de son intervention ;
- de déterminer sa propre démarche de remédiation ;
- dépasser les stéréotypes liés à un processus de formation : apprendre à construire soi-même son savoir

CAPACITES PREALABLES REQUISES

2.1.CAPACITES

- Répondre à bon escient oralement et par écrit à des questions portant sur des informations courantes dites ou écrites (compréhension à l'audition ou à la lecture)
- Posséder des rudiments d'écriture (même approximative)
- Maniement rudimentaire des quatre opérations sur des données simples

2.2.TITRE(S) POUVANT EN TENIR LIEU

2.3.Conditions particulières d'accès:

Avoir suivi un test évaluant le niveau opératoire portant sur des opérations cognitives de base

RECOMMANDATIONS POUR LE DEDOUBLEMENT OU LE REGROUPEMENT

Aucune

PROGRAMME DE L'UNITE DE FORMATION

En éducatibilité spatiale assistée par ordinateur

l'étudiant sera capable de :

développer

des processus de pensée,

des attitudes d'auto-formation

et des comportements structurants et récurrents positifs :

- **poser des questions érudantes ou prendre la parole spontanément pour**
 - utiliser l'outil informatique dans le respect des normes de sécurité tant du matériel que des données ;
 - comprendre le mode d'apprentissage d'une formation assistée par ordinateur et l'apport de l'outil en terme d'évaluation continue ;
 - comprendre et accepter les règles du jeu ;
 - comprendre la signification du résultat ;
- **développer son sens critique**
 - comparer ses résultats à ceux des autres ;
 - reformuler la stratégie développée en se centrant sur les processus de perception et de pensée qu'il a mis en œuvre ;
 - tirer parti des expériences des autres ;
 - ;
- **utiliser spontanément d'autres instruments, d'autres supports, que l'outil informatique, comme le tableau, le papier pour augmenter la communicabilité de son message et pour construire des stratégies efficaces :**
 - manipuler l'outil et prendre simultanément des notes (éléments significatifs, schémas, ...);
 - relire ses notes avant d'agir ;
 - identifier au fur et à mesure la (les) méthode (s) de représentation qui affinent sa perception spatiale ;
- **définir avec le formateur de nouveaux objectifs pour améliorer les compétences acquises ou intégrer celles-ci dans des exercices plus complexes ;**
- **déterminer un type de parcours de formation personnel**
 - décider en toute responsabilité de « sauter » des étapes de la formation ou d'approfondir certains exercices et **le justifier en se fondant sur les résultats de son bilan ;**
- **développer et affiner son sens de l'auto-évaluation**
 - en sollicitant l'avis des autres et du formateur ;
 - en tirant parti tant de ses réussites que de ses échecs ;
 - en centrant sa réflexion plus sur les compétences que sur les résultats
 - en tenant compte et en appréciant, par rapport à son développement personnel, des différents paramètres d'un bilan
 - le temps de réalisation ;
 - la réussite ou l'échec ;

- le nombre d'essais (ou de validation)
- le nombre de corrections (nombre de fois ou le bouton corriger a été actionné)

➤ rechercher spontanément des méthodes, des principes et des stratégies directement utilisables pour améliorer ses compétences et ses performances :

- en centrant sa réflexion plus sur les compétences que sur les résultats ;
- en consultant ses notes sur des exercices précédents ;
- en comparant notes et résultats

développer

des capacités

et des capacités méthodologiques

sur le plan cognitif

- effectuer des opérations intellectuelles pour organiser et structurer les informations liées aux caractéristiques représentatives d'un objet physique et géométrique
- se familiariser avec des modes de représentation courants ;
 - ⇒ plans de ville
 - ⇒ repères orthonormés
 - ⇒ perspectives cavalières
 - ⇒ figures géométriques
- différencier les points de vue
- construire un système global de représentation
- anticiper des déplacements : mentalisation, stratégies d'anticipation

sur le plan méthodologique

- prendre conscience des stratégies , méthodes utilisées dans la résolution de problèmes portant sur des objets spatiaux
- confronter ses propres stratégies avec celles des membres du groupe en formation
- analyser ses erreurs et ses réussites
- rétro-agir (être capable de revenir sur sa production , de la corriger et d'ajuster et / ou modifier sa réponse)

à partir de séquences de formation assistée par ordinateur, intégrées dans un espace social favorisant l'échange des expériences de chaque étudiant

acquérir , dans le domaine spatial

des connaissances

des concepts

des modes opératoires

des éléments de transfert

c'est-à-dire des notions telles que

*notions de symétrie ;
conservations des surfaces, des volumes, des secteurs angulaires, des parallèles, des perpendiculaires ;*

systèmes de coordonnées métriques (plan orthonormé) ;
perspective cavalière : passage de la représentation en perspective à la vue en plan et réciproquement ;
les trois vues : de face, de gauche, de dessus ;
déplacement (acquisition su langage) : gauche, droite, devant, derrière, dessus, dessous ;
connaissances des représentations schématiques courantes plan de ville, plan de métro ;
recherches de rue sur index alphabétique et repérage ;

des éléments de transfert

utiliser un système de coordonnées métriques (quadrillage et mesure) ;
éviter l'illusion perceptive (ne pas se fier uniquement à ses perceptions) ;
avoir recours à une manipulation concrète ;

à partir d'exercices repris dans des activités

en 2 D comme

1. *Emboîtements*
2. *Puzzles*
3. *Labyrinthes*
4. *Plans*
5. *Métro*

en 3 D comme

1. *Emboîtements*
2. *Labyrinthes*
3. *Puzzles*

En éducatibilité spatiale : séminaires de remédiation

A partir des résultats de ses bilans partiels, confrontés à ceux des autres, dans un espace social de qualité, dont les processus de pensées seront analysés par un questionnement du formateur, du groupe ou de l'individu lui-même

L'étudiant sera capable de :

de prendre conscience de la nécessité de procéder

à une remédiation cognitive :

portant sur les **opération topologiques** :

exprimer les propriétés intrinsèques de l'objet à manipuler ou d'un ensemble structuré d'objet ;

portant sur les **opération projectives et euclidiennes** :

- situer les objets et leurs configurations les uns par rapport aux autres ;
- identifier le point de vue : le sien ou celui d'autrui ;
- coordonner des objets distincts les uns des autres sur le plan spatial ;
- coordonner les objets entre eux par rapport à un cadre d'ensemble ou par rapport à un système de référence stable exigeant dès le départ la conservation des surfaces et des distances

à une remédiation sensori-motrice :

- utiliser les ressources de ses perceptions à bon escient ;
- avoir recours aux instruments les plus appropriés pour valider sa perception des mouvements ;
- détecter les parasitages et s'exercer à y faire face ;

à une remédiation communicationnelle :

- accepter de solliciter ses processus de pensée par un questionnement diversifié :
 - questions fermées (une seule réponse)
 - questions ouvertes (plusieurs réponses possibles)
 - questions d'incitation (approfondissement d'un argument)
 - questions de vérification (reprise d'un raisonnement, vérification de l'ancrage de certaines notions)
- solliciter le point de vue des autres participants
- rendre compte de son point de vue en veillant à la clarté de la communication et à sa compréhension ;
- utiliser des traces écrites pour soutenir sa communication ;

à une remédiation comportementale :

- accepter la contradiction et développer des attitudes de tolérance ;
- défendre son point de vue en se fondant sur des faits et sur son expérience ;
- ne pas se contenter d'une approche bâclée ;
- aller au bout de son raisonnement ;
- avoir le souci de surmonter les échecs en analysant l'expérience nouvelle acquise ;
- construire un espace social de qualité ;
- accepter les résultats et en tenir compte ;
- développer son sens critique

CAPACITES TERMINALES

A travers des activités problèmes mettant en œuvre divers processus de pensée

Pour atteindre le seuil de réussite, l'étudiant prouvera qu'il est capable

- d'isoler le processus (ou l'ensemble des processus de pensée) à mettre en action pour résoudre le problème donné d'ordre spatial ;
- d'en justifier la méthode de résolution ;
- en justifier l'apport et la validité dans une perspective de transfert ;

Pour la détermination du degré de maîtrise, il sera tenu compte des critères suivants :

- ✓ niveau de compréhension des consignes ;
- ✓ niveau d'autonomie ;
- ✓ valeur de l'argumentation et de sa cohérence ;
- ✓ prise en compte de ses potentialités et de leur développement ;
- ✓ niveau de la centration sur soi ;

DEVELOPPEMENT DES COMPETENCES COGNITIVES: ESI - ATELIERS
D'EDUCABILITE SPATIALE

Annexe 6

PROFIL DU (DES) CHARGE(S) DE COURS

Un enseignant ou un expert.

Un expert qui, par son parcours professionnel, pourra justifier d'une expérience dans la gestion d'ateliers de raisonnement logique et d'éducabilité spatiale

ANNEXE

*DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES COGNITIVES: ESI, ATYELIERS
D'ÉDUCABILITÉ SPATIALE*

CEPEONS

LEFERE

Code: 97 50 02/ U/ 11/ C1

dossier : 1883 U

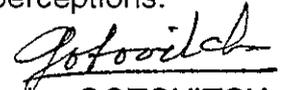
Annexe 4: PROGRAMME:

Il conviendrait de trouver une autre formule que "ses cinq sens", nous savons depuis quelques années déjà que la sensation en soi reste insaisissable, que nous avons plus que cinq sens: il ne faut pas oublier le sens du mouvement et de la position du corps.

La notion de perception est plus adéquate. Les perceptions sont nécessairement des constructions qui s'intègrent les unes aux autres, on a à ce propos introduit la notion de psychomotricité.

Il conviendrait de remplacer "cinq sens" par perceptions dans l'expression ne pas se fier uniquement à ses perceptions.

Idem dans le point : utiliser à bon escient les ressources de ses perceptions.



Louise GOTOVITCH
10/01/97