

« **JA 2013** »
 ENS Cachan, 22 & 23 mai 2013

MÉTACOGNITION 2 :
COMPRENDRE ET DÉVELOPPER
LES COMPÉTENCES MÉTACOGNITIVES

Prof. S. FRENKEL



Unité de Psychologie scolaire

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

CONTEXTE

Photo

Arnaud, 20 ans, BAC1 droit

« Je viens de recommencer ma première année de droit. J'ai amélioré ma moyenne par rapport à l'année dernière mais j'ai des repêchages dans les mêmes matières que l'année passée ».

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

CONTEXTE

Manuel, 11 ans, 1^{ère} S

« Manuel vient de rentrer en 1S et je remarque qu'il ne sait pas comment s'y prendre pour apprendre ses cours. C'était déjà le cas en 6P.

De plus, il a de plus en plus de notes limites et des échecs ont été obtenus au dernier bulletin. ».

Photo

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

CONTEXTE

Nicolas, 20 ans, HELMO-1

« Mon fils vient de terminer sa première année en Education physique. L'école lui propose soit une réorientation, soit de recommencer son année.

Il a éprouvé beaucoup de difficultés de mémorisation et de concentration durant cette année. Il a vraiment envie de continuer dans ce domaine ».

Photo

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

CONTEXTE

Laurène, 19 ans, BAC1 Kinésithérapie

Photo

« Ma mère m'a parlée de l'AA ... Je travaille énormément et souvent les points ne suivent pas. En plus, je perds souvent tous mes moyens à l'examen. Des fois c'est le vide total, des fois je mélange tout. ».

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

CONTEXTE

Photo

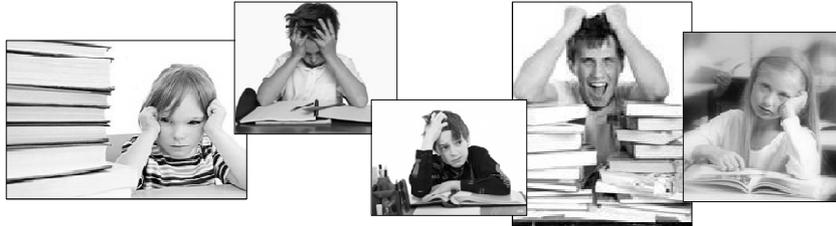
Céline, 17 ans, 6^{ème} S

« Je pense que ma fille a des difficultés d'organisation du travail scolaire. Bien sûr, elle fait beaucoup de sport en dehors de l'école, mais elle travaille aussi beaucoup ses cours et les notes ne suivent pas ».

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

CONTEXTE

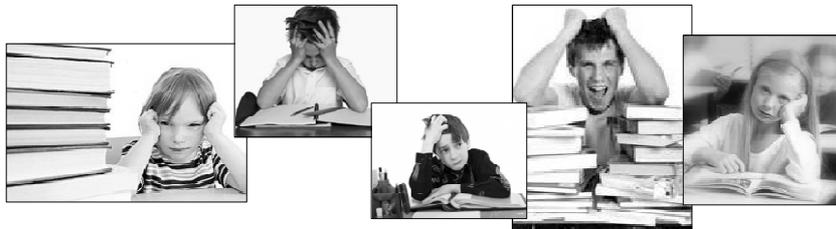
- De plus en plus d'élèves en difficulté scolaire



- Taux d'échec scolaire élevés
 - Doublement en secondaire : de 7 à 20.8%
 - Doublement 1^{ère} primaire : 7%
 - Doublement 1^{ère} secondaire : 17%

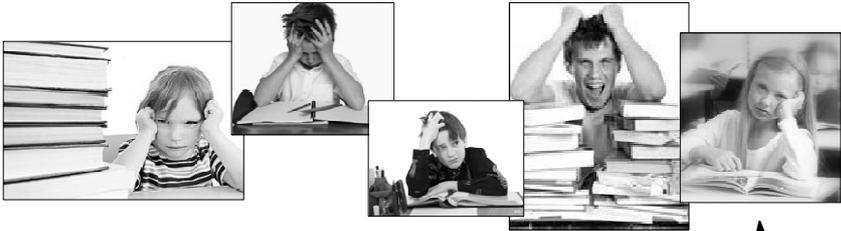
S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

AGERS (2009)



- ... Il présente un échec scolaire généralisé ...
- ... Elle a des troubles d'apprentissage ...
- ... Il n'a pas de stratégies ...
- ... Ses méthodes d'apprentissage sont inadéquates ...
- ... Il ne sait pas comment apprendre ...
- ... Elle a une mauvaise organisation ...
- ... Elle s'y prend toujours au dernier moment ...
- ... Il n'est pas autonome ...

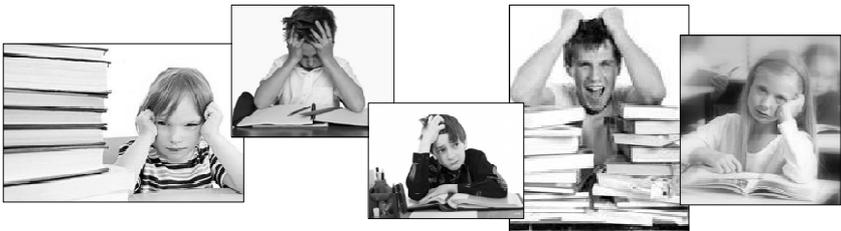
S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013



... Il présente un échec scolaire généralisé ...
 ... Elle a des troubles d'apprentissage ...
 ... Il n'a pas de stratégies ...
 ... Ses méthodes d'apprentissage sont inadéquates ...
 ... Il ne sait pas comment apprendre ...
 ... Il a une mauvaise organisation ...
 ... Il apprend toujours au dernier moment ...
 ... Il n'est pas autonome ...

Potentiel « dormant »

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013



Potentiel « dormant »

↓

L'élève n'utilise pas pleinement son **potentiel d'apprentissage**

↓

L'élève n'a pas pleinement développé ses **compétences métacognitives**

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

MÉTACOGNITION ?

- La « Métacognition » comprend :
 - les « connaissances métacognitives » : **connaissances** que l'on a **sur le fonctionnement intellectuel** (le sien et celui d'autrui) ...



*Je suis plutôt
visuel et
j'apprends
mieux le matin*

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

MÉTACOGNITION ?

- La « Métacognition » comprend :
 - les « connaissances métacognitives » : **connaissances** que l'on a sur le fonctionnement intellectuel (le sien et celui d'autrui), **sur la tâche** ...

*Quand j'ai à
apprendre un
chapitre de maths,
j'apprends d'abord la
théorie, puis les
formules et enfin je
fais des exercices*



S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

MÉTACOGNITION ?

- La « Métacognition » comprend :
 - les « connaissances métacognitives » : **connaissances** que l'on a sur le fonctionnement intellectuel (le sien et celui d'autrui), sur la tâche, **sur les stratégies ...**



Répéter plusieurs fois les mots en chantant m'aide à les mémoriser

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

MÉTACOGNITION ?

- La « Métacognition » comprend :
 - les « connaissances métacognitives » : **connaissances** que l'on a sur le fonctionnement intellectuel (le sien et celui d'autrui), sur la tâche, sur les stratégies
 - les « stratégies métacognitives » : **mécanismes de régulation** du fonctionnement cognitif = **stratégies de haut niveau** qui interviennent dans toute situation :
 - *Anticipation, planification, contrôle continu, évaluation (contrôle final) et généralisation (transfert)*

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

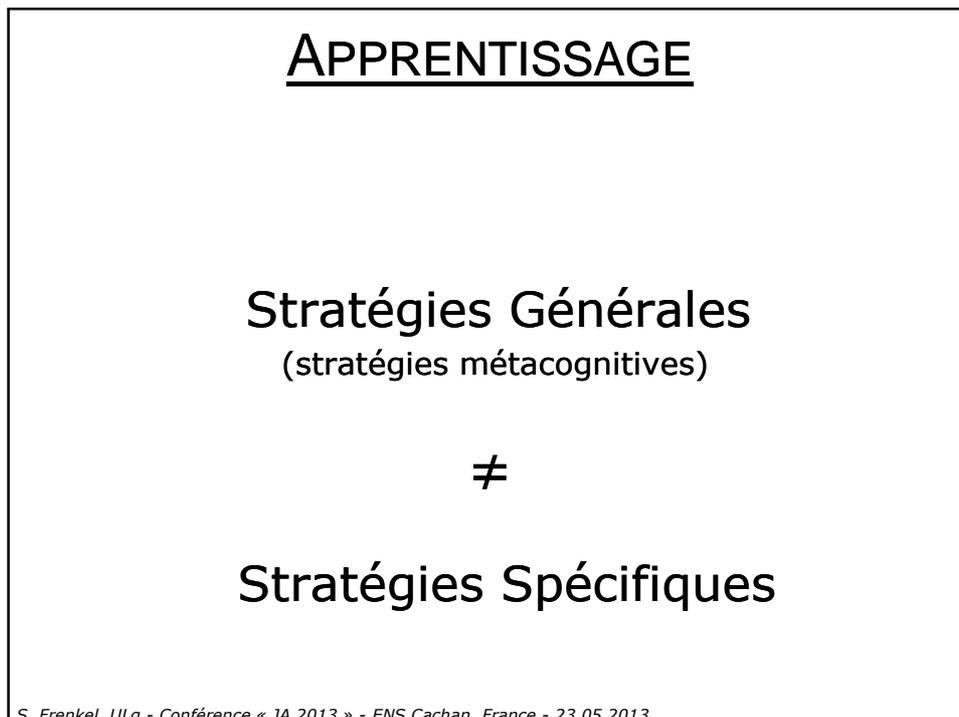
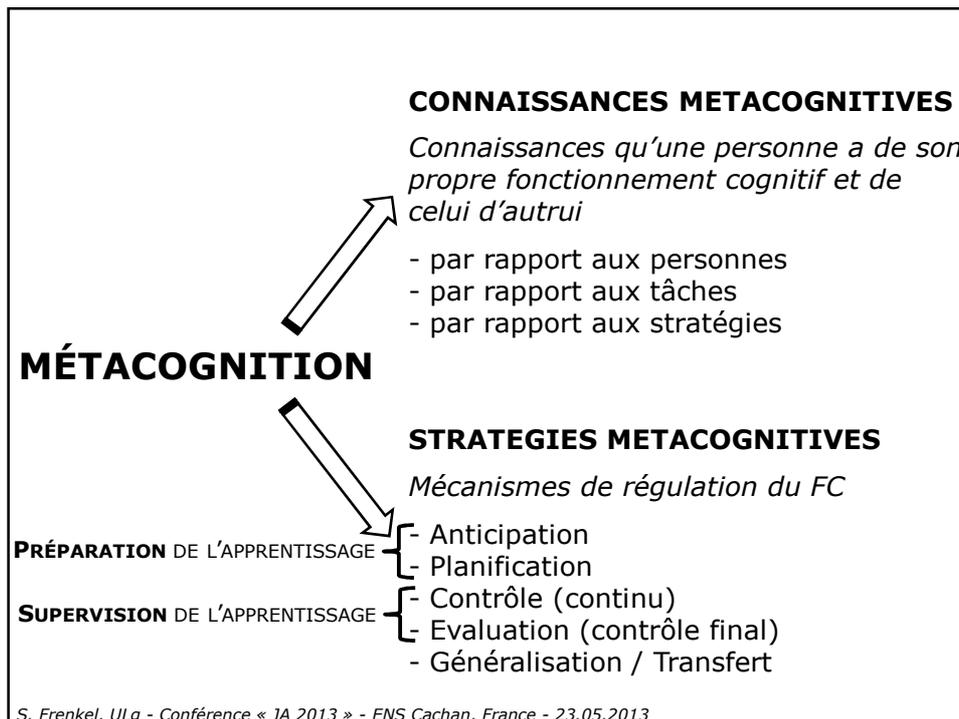


Illustration DELV
« Fenêtres »

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

MÉTACOGNITION ?

- La « Métacognition » est importante **CAR** :

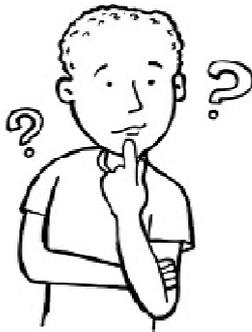


**Si tu ne sais pas à
quoi sert cette
stratégie et dans
quelle condition elle
t'aide à mieux
apprendre,
ALORS tu ne
l'utiliseras pas
spontanément !!**

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

MÉTACOGNITION ?

- La « Métacognition » est importante **CAR** :



**Si tu ne connais pas
tes points forts
et tes points faibles,
ALORS tu ne peux
pas choisir la
meilleure stratégie !!**

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

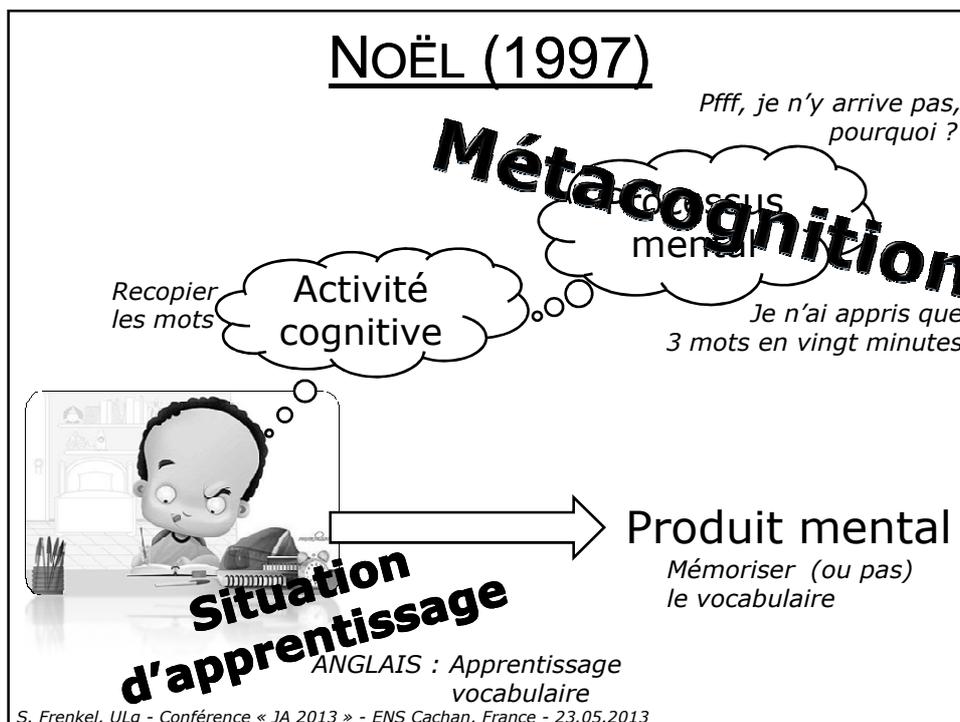
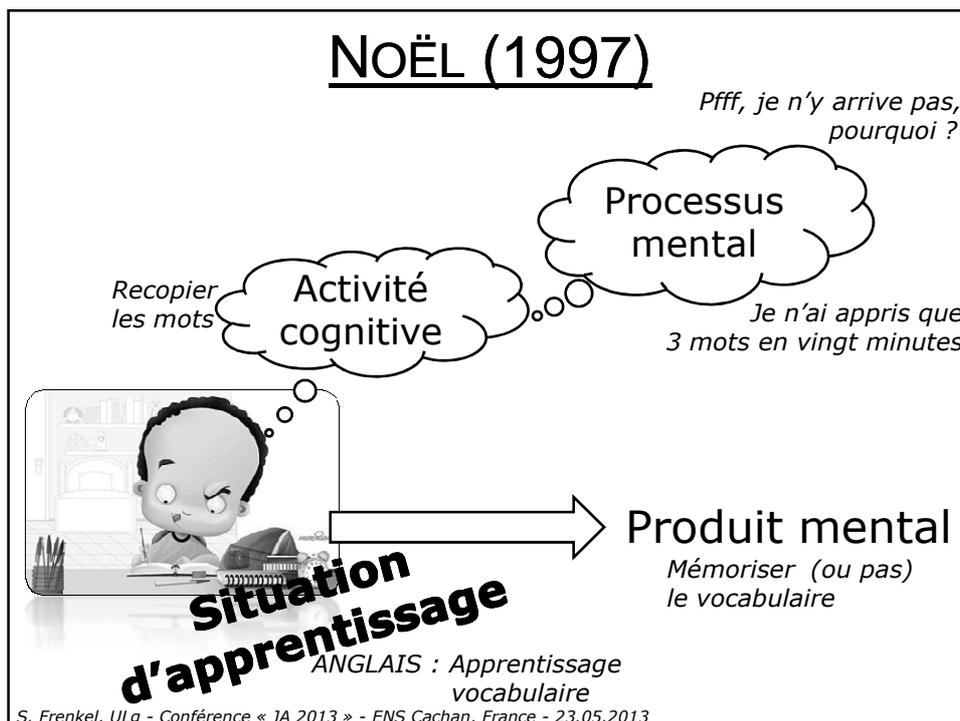
MÉTACOGNITION ?

- La « Métacognition » est importante **CAR** :



**Si tu ne prépares pas
tes devoirs et
contrôles
suffisamment à
l'avance,
ALORS tu ne pourras
pas maîtriser ton
cours le jour de
l'interrogation !!**

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013



EXPÉRIENCE MÉTACOGNITIVE

**Processus
mental**

J'ai encore toute cette pile de livres à travailler d'ici mon examen. J'ai travaillé 6 livres en 3 semaines et il ne me reste plus qu'1 semaine



S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

EXPÉRIENCE MÉTACOGNITIVE

Jugement

Je ne vais pas avoir le temps de travailler tous ces livres en 1 semaine



S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

EXPÉRIENCE MÉTACOGNITIVE

Décision

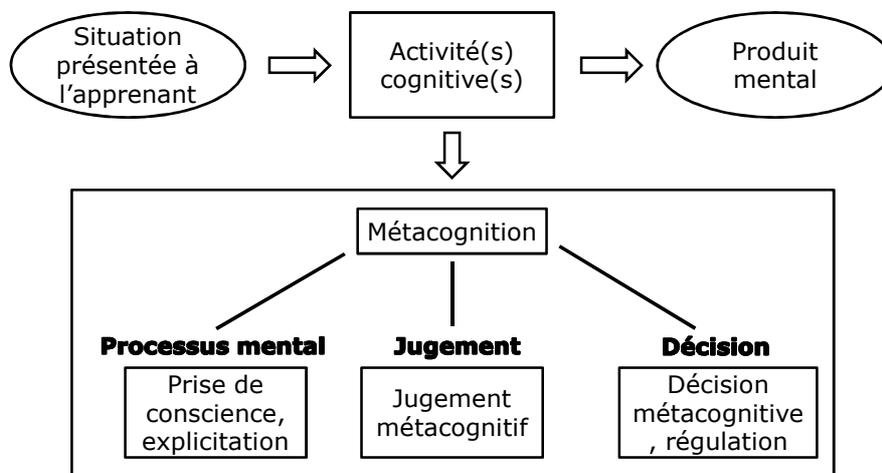
Je vais sélectionner les passages de livres qui sont les plus importants et ne travailler que ceux là



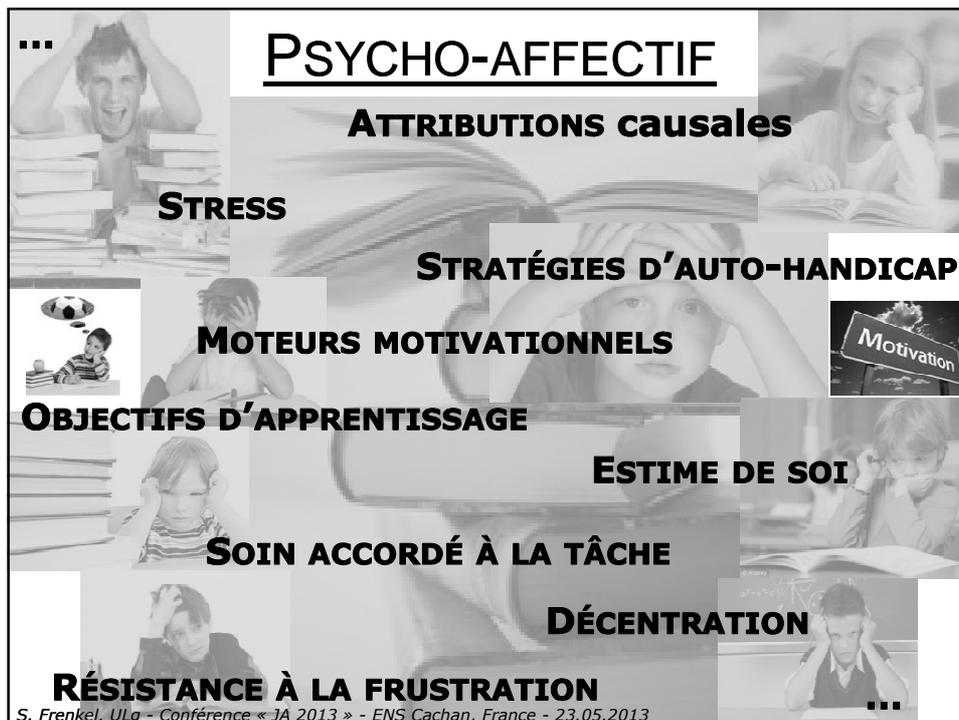
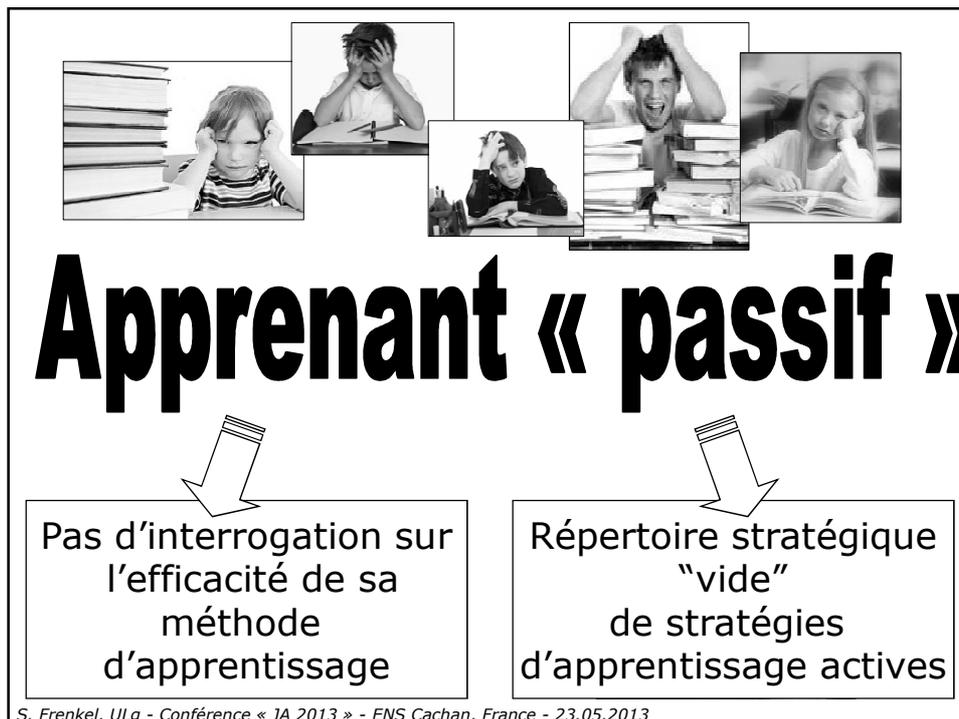
S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

EXPÉRIENCE MÉTACOGNITIVE

Noël (1997)



S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

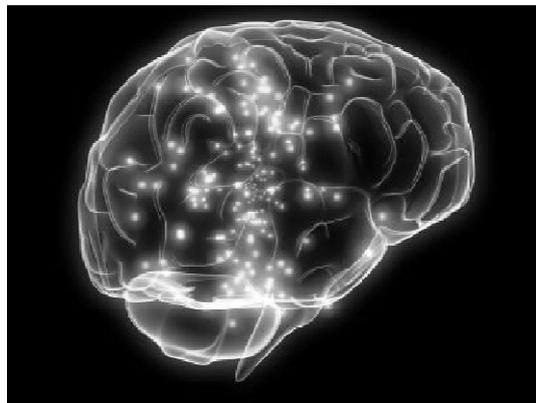


ET ALORS ??



S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

ET VOUS ??



S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

ET VOUS ??

Connaissances métacognitives

*Pour mémoriser une liste de chiffres, je sais que la stratégie X est efficace
Le rythme devient trop rapide, la stratégie X n'est plus adaptée*



Stratégies métacognitives

*Je planifie d'utiliser la stratégie X
Je planifie d'utiliser la stratégie Y*

**+ Aspects
psycho-
affectifs ??**



Stratégies spécifiques

*J'utilise la stratégie X (= autorépétition active)
Je mets en œuvre la stratégie Y (= visualiser les chiffres
qui s'écrivent devant mes yeux)*

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

NOUS SAVONS QUE ...

Importance des aspects métacognitifs dans l'apprentissage

E.g., Büchel, 2013 ; Giasson, 2001 ; Grangeat, 1997 ; Frenkel & Deforge, à paraître ; Hessels & Hessels-Schlatter, 2010 ; Lumbelle, 2003 ; Poissant, Poëllhuber & Falardeau, 1994 ; Rozencajg, 2003 ; Schneider, 1994 ; Veenman, Kok & Blote, 2005

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

NOUS SAVONS QUE ...

**Compétences/Habiletés
métacognitives
non innées**

E.g., Klein, 1991 ; Vianin, 2009

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

NOUS SAVONS QUE ...

**Effets positifs
d'une remédiation
d'optique métacognitive**

E.g., Bronselaer, 2010 ; Büchel, 1995, 2011, 2013 ; Eme & Rouet, 2002 ; Feuerstein, 1994 ; Flavell & Wellman, 1977 ; Frenkel, à paraître ; Poissant, Poëllhuber & Falardeau , 1994 ; Veenman, Kok & Blote, 2005

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

COMMENT AGIR ?



S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

UNE SOLUTION POSSIBLE

**L'EDUCATION
COGNITIVE**

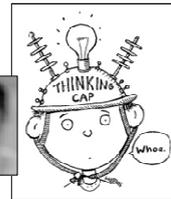
S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

L'EDUCATION COGNITIVE

- C'est une **approche systématique** de transmission des outils du fonctionnement intellectuel
- Il s'agit d'une **médiation** de la reconstruction individuelle (personnelle) des outils de l'apprentissage et de la pensée
- **Buts** :
 - Développer la capacité d'apprentissage
 - Relever le niveau de réflexion de l'élève/étudiant pour qu'il devienne de + en + indépendant

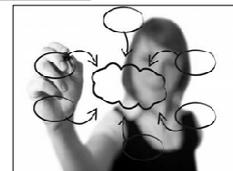
S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

L'EDUCATION COGNITIVE



L'apprenant est **ACTIF**

**CO
CONSTRUCTION**



S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

L'ÉDUCATION COGNITIVE

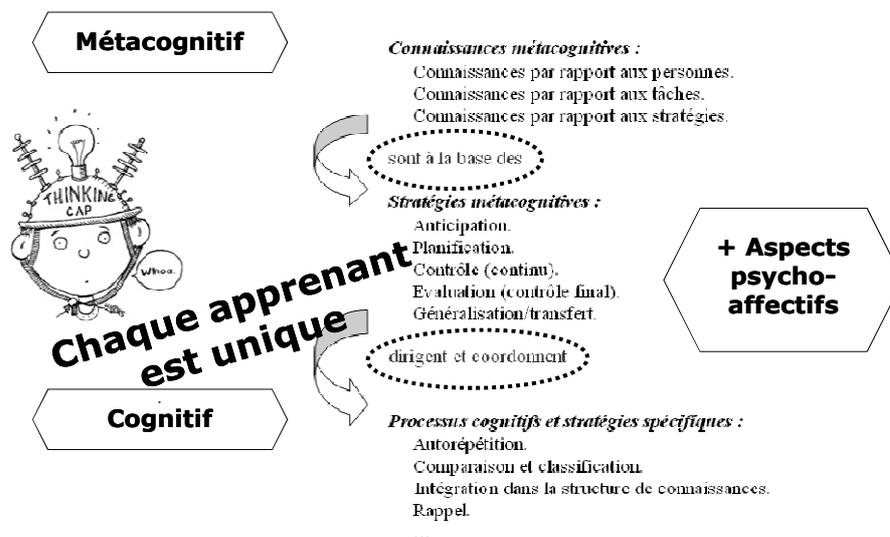
Deux principaux objectifs

- L'évaluation de la **capacité d'apprentissage**
 - **Evaluation dynamique du potentiel d'apprentissage**
 - Identification des points forts et points faibles du fonctionnement intellectuel (dont psycho-affectif)
 - Identification des outils cognitifs et métacognitifs acquis
 - Définition du type de médiation requise pour la remédiation
 - Elaboration de conseils pédagogiques adaptés



S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

QUID ?



S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

L'ÉDUCATION COGNITIVE

Deux principaux objectifs

- L'**évaluation** de la **capacité d'apprentissage**
→ ***Évaluation dynamique du potentiel d'apprentissage***
- Le **développement** de la **capacité d'apprentissage**
→ ***Remédiation cognitive d'optique métacognitive***

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

L'ÉDUCATION COGNITIVE

■ L'élève/étudiant APPREND à :

- **Repérer** les aspects pertinents de la tâche
- **Évaluer** le besoin d'une approche stratégique
- **Adapter** la stratégie à son propre fonctionnement et à la spécificité de la tâche
- **Comparer** consciemment la situation présente avec d'autres situations connues
- ...



S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

L'ÉDUCATION COGNITIVE

Apprendre à Apprendre

- **Modifiabilité** cognitive
- **Rééducabilité** cognitive

- **Médiation**
 - Critères de médiation
 - Niveaux de médiation



S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

QUESTION MÉTACOGNITIVE

*Formulation de la question métacognitive
(d'après Büchel, 1995, 2012)*

Si je connais

- les spécificités de la tâche (demande et caractéristiques)
- les caractéristiques de mon propre fonctionnement intellectuel
 - mes points forts + mes points faibles
 - mes spécificités émotionnelles + motivationnelles
- et un certain nombre de stratégies

comment puis-je

- anticiper,
- planifier
- et contrôler

ma démarche d'apprentissage ?



S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

ILLUSTRATIONS

...

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

UN EXEMPLE D'APPLICATION

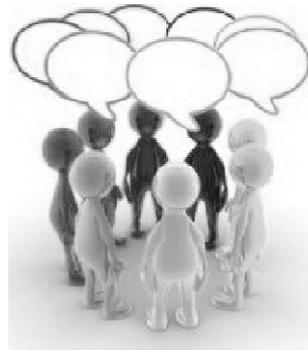
L'ATELIER D'APPRENTISSAGE de l'ULg

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

L'ATELIER D'APPRENTISSAGE

- A l'interface de différentes disciplines :
 - Psychologie du développement
 - Education cognitive
 - Sciences cognitives
 - Psychologie clinique
 - Systémique
 - Approche NeuroCognitive et Comportementale

⇒ **Psychologie scolaire**

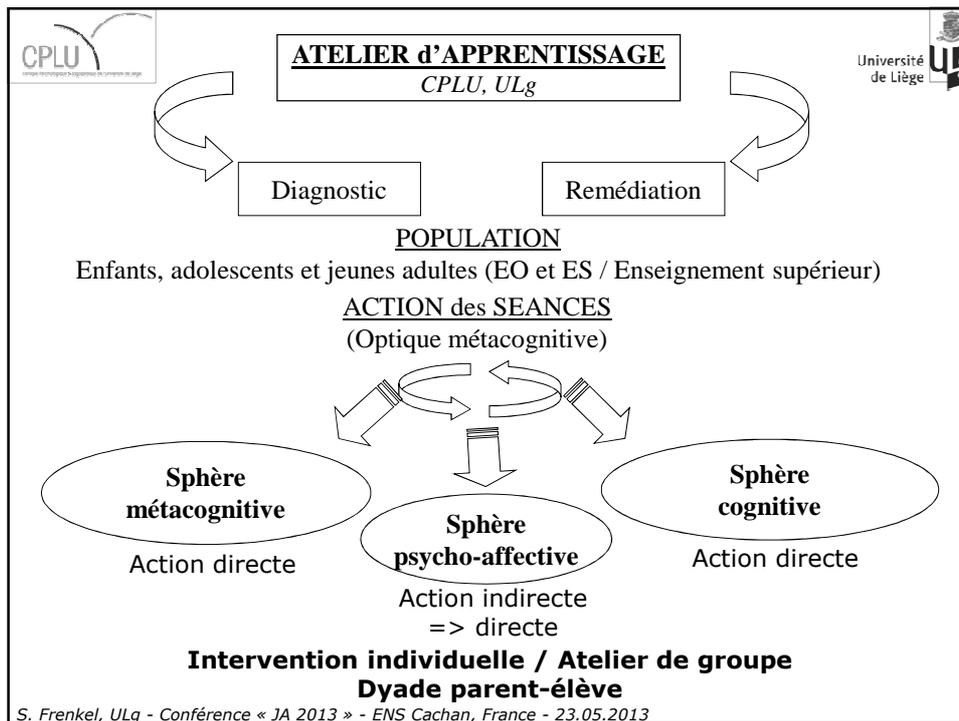


S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

L'ATELIER D'APPRENTISSAGE

- S'inscrit dans les **activités cliniques** de l'Unité de Psychologie Scolaire
- S'inscrit dans les **3 principaux axes de recherche** de l'Unité de Psychologie Scolaire
 - Etude du fonctionnement intellectuel en situation d'apprentissage
 - Prévention des difficultés scolaires (1^{aire}+2^{ndaire})
 - Création, standardisation et mise en place d'outils de dépistage et de remédiation de difficultés d'apprentissage

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013



L'ATELIER D'APPRENTISSAGE

Trois étapes

- **1er entretien** : diagnostic des difficultés d'apprentissage et problèmes scolaires
- **Séances d'intervention** :
 - Remédiation cognitive d'optique métacognitive (en moyenne entre 13 et 16 séances hebdomadaires)
 - Suivi d'optique métacognitive (toutes les 2 à 3 semaines)
- **Bilan**

http://www.fapse.ulg.ac.be/cms/c_319405/psychologie-scolaire

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

L'ATELIER D'APPRENTISSAGE

***Objectifs précis
définis
pour chaque élève***



S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

L'ATELIER D'APPRENTISSAGE

**QUELQUES
OUTILS ...**

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

L'ATELIER D'APPRENTISSAGE

MATÉRIEL

DÉCONTEXTUALISÉ

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013



*Illustration DELV
« Figures décomposées »*

*Illustration DELV
« Images tranchées »*

Büchel et Büchel (2011)

www.fr.delv.ch

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

DELV – FIGURES DÉCOMPOSÉES

Une figure modèle est décomposée en 2 ou 3 images partielles (incomplètes). L'élève doit appairer les images qui se complètent pour reproduire le modèle

Illustration DELV
« Figures décomposées »

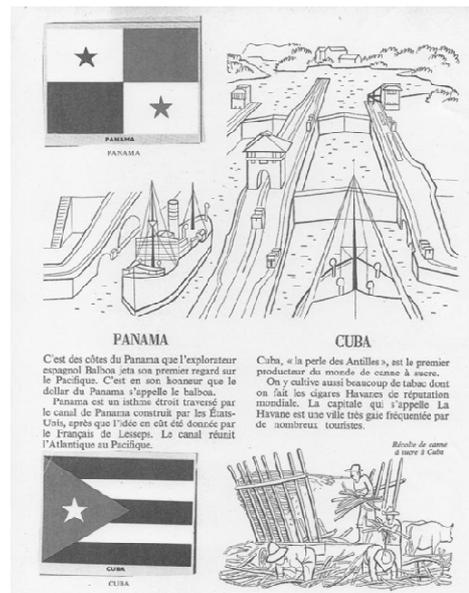
Compétences visées

- Analyser un document/matériel
- Décoder les consignes
- Comparer systématiquement à l'aide du savoir stocké en MLT
- Observer les caractéristiques discriminatives
- Tirer des inférences
- Anticiper, planifier et contrôler sa démarche
- Créer une image mentale
- Répartir « stratégiquement » l'NRJ intellectuelle ...

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

TRANSFERT ?

Illustration DELV
« Fenêtres »



S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

L'ATELIER D'APPRENTISSAGE

OBJECTIFS D' APPRENTISSAGE

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

CERCLE D'OBJECTIFS

Illustration



S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

OBJECTIFS

Illustration

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

L'ATELIER D'APPRENTISSAGE

OBJECTIVATION de la SITUATION - MÉTHODE DE TRAVAIL



S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

HORAIRE

Illustrations

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

NOTE < 17/20

Illustration



S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

TABLEAU MENSUEL

Illustration

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

TABLEAU DE PLANIFICATION

Illustration

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

TABLEAU D'ÉTUDES

Illustration

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

L'ATELIER D'APPRENTISSAGE

**ATTRIBUTIONS CAUSALES
DÉCENTRATION ET REMISE EN QUESTION
ESTIME DE SOI
STRESS
MOTEURS MOTIVATIONNELS**

...

COOPÉRATION PARENT-ÉLÈVE

...



S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

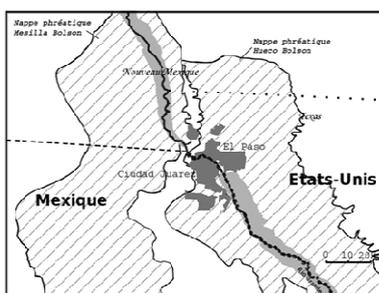
L'ATELIER D'APPRENTISSAGE

Pourquoi une approche métacognitive ??

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

4S - TÂCHE : IL T'EST DEMANDÉ DE RÉALISER UN CROQUIS CARTOGRAPHIQUE QUI ILLUSTRE LES INÉGALITÉS DE DÉVELOPPEMENT LIÉES AUX RESSOURCES EN EAU ENTRE EL PASO ET CIUDAD JUÁREZ

Document 1: Carte de la région d'El Paso et de Ciudad Juárez



Légende

- Zones phréatiques
- Zones urbaines
- Zones inégalement développées
- Frontière États-Unis/Mexique
- Frontière entre États des États-Unis

Source: Google Earth

Document 2 : Les ressources en eau dans la région d'El Paso et Ciudad Juárez

Ciudad Juárez et El Paso se situent dans une zone torride, où il pleut très peu, appelé désert du Chihuahuas (précipitations annuelles inférieures à 17 millimètres). La population de ces villes a rapidement augmenté depuis le début du 20^{ème} siècle. Il y a en 2006, plus de 1,5 million d'habitants à Ciudad Juárez contre 625.000 habitants à El Paso.

Les deux villes ont connu un important taux de croissance démographique, surtout du côté mexicain. Comme cette croissance devrait se poursuivre, la demande d'eau devrait continuer à augmenter.

À El Paso, chaque habitant consomme en moyenne 500 litres d'eau par jour : une partie importante de l'eau consommée arrose les jardins, les terrains de golf ou alimente les systèmes d'air conditionnés. À Ciudad Juárez, la consommation métro-moyenne est deux fois moins élevée. Mais, cette moyenne cache des différences énormes entre les habitants des quartiers aisés et ceux des quartiers populaires.

Les différences entre les deux villes sont aussi très sensibles sur le plan de l'approvisionnement. Les deux villes tirent tout ou partie de leur eau potable d'une nappe phréatique commune, la nappe de El Paso. Si Ciudad Juárez y puise la totalité de son eau potable, El Paso n'y puise que 45% de sa consommation, le reste provenant du Rio Grande (40 %) et de la nappe de Morelia (15 %). Au rythme où la nappe de El Paso est exploitée, elle sera épuisée d'ici 2025 car le volume d'eau pompé est vingt fois supérieur à l'alimentation naturelle par les eaux de pluie.

L'eau du Rio Grande, autrefois réservée à l'irrigation, est désormais également utilisée pour l'approvisionnement en eau potable de la ville d'El Paso. En vertu d'un traité signé en 1906 (à l'époque Ciudad Juárez comptait quatre fois moins d'habitants qu'El Paso) et toujours en vigueur pour les eaux de surface, les agriculteurs mexicains de Ciudad Juárez n'ont droit qu'à 10% des eaux prélevées dans le fleuve pour l'irrigation. Par contre, il n'y a toujours aucun accord sur la gestion des eaux souterraines.

En outre, à Ciudad Juárez, la distribution de l'eau potable se heurte aux insuffisances des infrastructures. Les raccordements manquent dans les quartiers les plus pauvres de sorte que près de 15% des habitants n'ont pas d'accès direct à l'eau potable. Dans la plupart des autres quartiers, le réseau de distribution d'eau existe mais il est en mauvais état et ne permet pas de répondre à la demande. Les autorités doivent donc distribuer l'eau de manière aléatoire par quartiers. Seuls les quartiers riches et les principaux édifices publics disposent d'un approvisionnement en eau satisfaisant.

Les autorités d'El Paso ont installé des stations d'épuration qui réinjectent les eaux usées traitées une première fois dans le sous-sol, à travers des couches de graviers, les eaux sont encore filtrées naturellement et donnent des eaux potables de qualité. Il n'y a toujours pas de station d'épuration dans la ville de Ciudad Juárez, faute de moyens financiers et d'une véritable volonté politique des autorités de la région. Du côté mexicain, des eaux usées sont utilisées pour l'irrigation sans avoir subi le moindre traitement préalable, ce qui n'est pas sans risque pour la santé publique.

Tous droits réservés. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la source est formellement interdite.

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

*Illustrations DELV
« Rotation de signes »*

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

UN EXEMPLE D'APPLICATION

**L'EDUCATION
COGNITIVE
À
L'UNIVERSITÉ**

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

EDUCATION COGNITIVE À L'UNIVERSITÉ

Feuerstein - Critères de médiation

- 1) Intentionnalité et réciprocité
- 2) Transcendance
- 3) Signification
- 4) Sentiment de compétence
- 5) Régulation du comportement

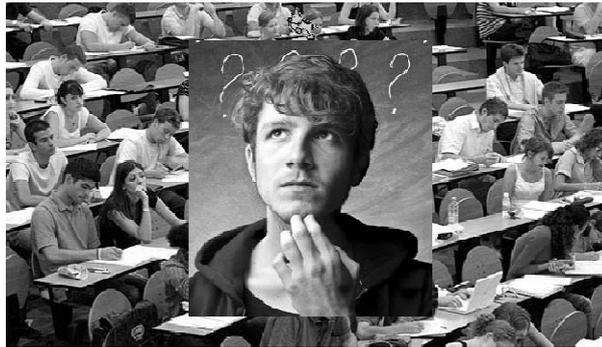
S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

Illustrations : diapositives d'organisation données aux étudiants dans le cadre des cours PSYC0087 et PSYC1024 en septembre 2013 (BAC 3 + années préparatoires au Master, FAPSE, ULg)

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

EDUCATION COGNITIVE À L'UNIVERSITÉ

Expérience métacognitive en amphithéâtre...



S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

Illustration : 3 questions d'examen

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

EDUCATION COGNITIVE À L'UNIVERSITÉ

Expérience métacognitive en amphithéâtre...

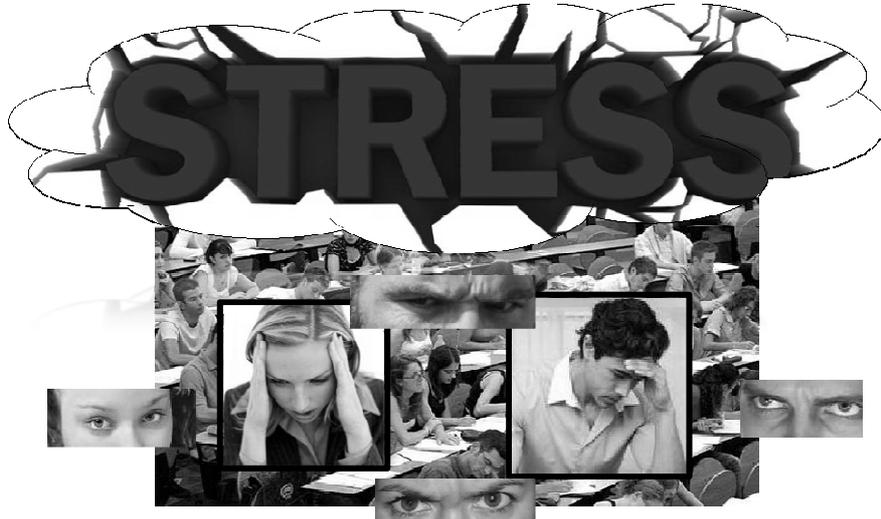


S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

Illustration : 2 questions d'examen

S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

EDUCATION COGNITIVE
À L'UNIVERSITÉ



S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

EDUCATION COGNITIVE
À L'UNIVERSITÉ

Expérience métacognitive en amphithéâtre...



S. Frenkel, ULq - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

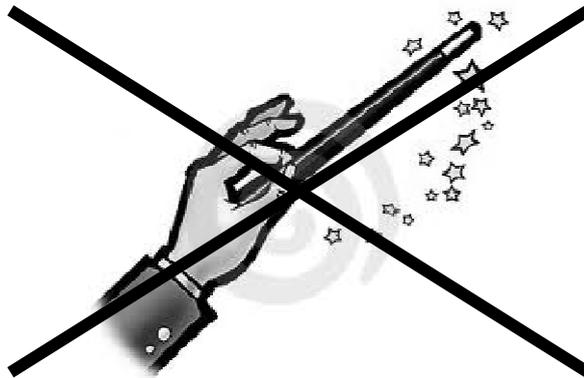
APPROCHE MÉTACOGNITIVE

**POURQUOI est
ce que cela
fonctionne ??**

**L'apprenant en fait lui-même
l'expérience !!**

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

BAGUETTE MAGIQUE ?



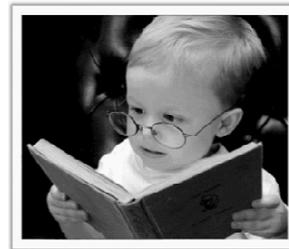
S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

BAGUETTE MAGIQUE ?



S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013

**Merci pour
votre
attention**



**CONTACT : S.Frenkel@ulg.ac.be
Information FORMATIONS sur : www.fr.delv.ch**

S. Frenkel, ULg - Conférence « JA 2013 » - ENS Cachan, France - 23.05.2013