

**Vulgarisation scientifique élaborée en collaboration
avec des chercheurs en Psychologie Cognitive et
Sociale de l'Université de Genève**

DEFI SCIENCES

**Ateliers pédagogiques
au coeur des mystères de la pensée**

Affutez vos neurones Aiguisez votre esprit critique

Savez-vous que l'on aura tendance à trouver une boisson plus froide si elle est servie dans un verre bleu ?



Savez-vous que vous pourriez ne pas voir que cette phrase contient une répétition ?



Savez-vous que notre cerveau peut lire un texte même quand les lettres sont mélangées ?

Savez-vous que notre mémoire peut retenir facilement une trentaine de mots ou l'ordre d'un jeu de cartes en quelques minutes ?

Savez-vous que le simple fait de penser à la vieillesse peut vous faire marcher moins vite ?



Il existe ainsi une multitude de curiosités dans notre façon de percevoir, de raisonner et d'agir.

A découvrir avec **DéfiSciences** !

Ateliers pédagogiques

Pour développer l'esprit critique et mieux comprendre les ressorts de la pensée.

Des expériences et des explications résolument interactives et pédagogiques pour apprendre en manipulant !

DéfiSciences® propose des ateliers regroupant des expériences thématiques en relation avec les apprentissages à l'école :

- Comment fonctionne la **mémoire** ?

Comment mémoriser efficacement 30 mots, 30 concepts (histoire, géographie, français ...) ou un jeu de cartes en quelques minutes ? Que retient-on d'un journal télé ?

- Combien de **sens** avons-nous ? Que sommes-nous capable de faire les yeux bandés ? Pourquoi nos sens produisent-ils des **illusions** ? Qu'est-ce que la cécité attentionnelle ?

- **Raisonne**-t-on toujours logiquement ? Comment **interpréter** un article de journal ? Que doit-on conclure devant une expérience d'**hypnose** ? Comment prévoir dix fois de suite le lancer d'une pièce de monnaie sans trucage ? L'eau se vide-t-elle dans le même sens dans l'hémisphère sud ?

- Pense-t-on toujours librement ? Quelles sont les **influences** sociales qui agissent sur nos choix ? Quel est le poids des **stéréotypes** ?



Public concerné : enfants à partir de 8 ans.

Durée : ateliers possibles sur plusieurs séances, en relation avec les encadrants (enseignants, animateurs) et selon les objectifs attendus.

Exemples d'activités

PERCEPTION

Combien de sens ?

Activité

Toucher : Jeux les yeux bandés (labyrinthes en Raine Rainette)

Matériel

Masques (1/personne)
Labyrinthes
Jeu Raine Rainette

PERCEPTION

Illusions des sens

Activité

Illusions d'optique : ardoises d'illusions à regarder individuellement

Matériel

Illusions d'optique

PERCEPTION

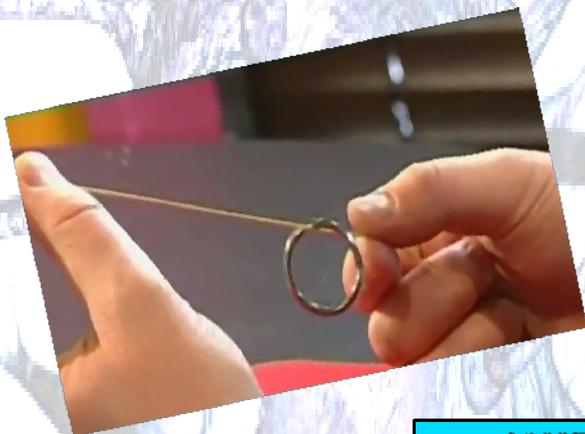
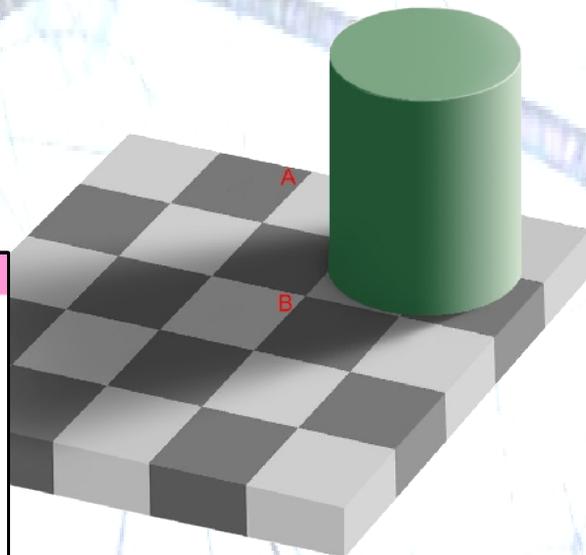
Illusions des sens

Activité

Illusion auditive : écouter la chanson en voyant les paroles

Matériel

Ordinateur + vidéoprojecteur



APPRENDRE

Mémoriser ou apprendre

Activité

Retenir un jeu de cartes

Matériel

Jeu de cartes

APPRENDRE

Comprendre

Activité

Tours de magie

Matériel

anneaux + élastiques

APPRENDRE

Comprendre

Activité

Sens de rotation de l'eau

Matériel

Bac, seau, eau

INFLUENCES

Question d'interprétation

Activité

Communication / Média : choix d'une image, choix des mots

Matériel

Exemples de choix médiatiques



Qui sommes-nous ?

Luc Rodet – Ingénieur et Docteur en Sciences Cognitives – Responsable d'associations culturelles et artistiques, créateur d'entreprise – Ecrivain amateur.

Alain Jourdan – Enseignant – Comédien depuis plus de 15 ans – Président-fondateur d'association artistique.



Défisciences® est un projet de **vulgarisation scientifique** dans le domaine des sciences de la cognition, élaboré en relation directe avec des chercheurs en psychologie cognitive et sociale de l'**Université de Genève** :

Juan Falomir - Professeur en Psychologie Sociale, spécialiste des attitudes, comportements et influences sociales.

<http://www.unige.ch/fapse/psychosociale/collaborateurs/falomir.html>



Mireille Bétrancourt - Professeure en technologies de l'information et processus d'apprentissage, responsable du laboratoire de technologies éducatives.

<http://tecfa.unige.ch/perso/mireille>

www.defisciences.fr
contact@defisciences.fr

