

COMMENT MONTER EN EXPERTISE EN SCIENCES COGNITIVES DE L'APPRENTISSAGE

*Vous venez de découvrir les sciences cognitives de l'apprentissage
Vous êtes enseignant, personnel de direction, acteur de l'éducation
Vous commencez comme enseignant à pratiquer des pistes pédagogiques éclairées par les sciences cognitives
Vous avez décidé d'approfondir le champ très large des sciences cognitives de l'apprentissage, de vous appuyer sur des connaissances crédibles, d'envisager de vous impliquer davantage.*

Alors comment vous y prendre ?

AUTO FORMATION

1. LES RESSOURCES DE NOTRE SITE

<https://sciences-cognitives.fr/>

L'ensemble des ressources est organisé en 10 grands thèmes :

1. Apprentissage et sciences cognitives
2. Qu'est-ce qu'apprendre ?
3. Les fonctions exécutives
4. Les systèmes de la mémoire
5. La compréhension
6. L'attention
7. La métacognition
8. Les facteurs psycho-sociaux
9. Evaluation
10. Projet Cogni'classe

Vous pouvez accéder librement aux ressources suivantes :

- Des **actualités** sur les sciences cognitives de l'apprentissage (**page d'accueil**)
- Une importante **bibliographie commentée** (**onglet Documentation**) de référence classée en trois niveaux, accompagnée de fiches de présentation de chaque ouvrage :

Vulgarisation

Enseignants

Approfondissement

En particulier les ouvrages écrits par notre équipe :

. Innover avec les Sciences cognitives, dans la classe (Nathan)

. Apprendre avec les sciences cognitives (Nathan)

. Mémorisation et attention (Nathan)

. Les neurosciences cognitives dans la classe, guide pratique (ESF)

- Des **fiches théoriques** dans l'**onglet Formation** (entre 5 et 7 pages chacune) destinées aux enseignants, qui présentent les multiples facettes de la cognition de l'apprentissage, validation effectuée par les experts, et références à l'appui. Exemples :

Qu'est-ce que comprendre ?

Nature de l'attention

La métacognition pour rendre l'élève autonome dans son apprentissage

Le sommeil

Plasticité cérébrale

Les systèmes de la pensée

L'inhibition

L'oubli

Attention et mémorisation

Etc.

- Des dizaines de **fiches pédagogiques** permettant d'appliquer très concrètement les éléments théoriques des sciences cognitives dans la classe : fiches mémo, déroulé calme mental, grille entretien métacognition, calendrier de reprises mémorielles, etc.
- Des **articles scientifiques** traduits en français
- Un jeu de **fiches AGIR en EXPERIMENTANT**, témoignages très concrets d'actions pédagogiques que nous avons repérées pour leur qualité et l'engagement de leurs auteurs.

2. LES FORMATIONS M@GISTERE

- **Sur le site M@gistère du Ministère de l'Éducation nationale, conçu par notre équipe :**

PEDAGOGIE EFFICACE DE LA MEMORISATION en cycles 3 et 4

La mémoire dans l'apprentissage pour la construction de l'adulte de demain

- **Sur note site <https://sciences-cognitives.fr/> (en cours de dépôt)**

Et prochainement sur le site M@gistère du Ministère de l'Education nationale

PREMIERS PAS EN SCIENCES COGNITIVES DE L'APPRENTISSAGE

(Partie réservée aux adhérents)

- **Sur notre site** <https://sciences-cognitives.fr/> (à paraître en 2022))

ATOLINE, UN PARCOURS DE FORMATION A L'ATTENTION

Destiné aux enseignants et à leurs élèves tous niveaux

(Partie réservée aux adhérents)

3. Entrer dans notre FACEBOOK

Apprendre et Former avec les sciences cognitives

On entre dans ce réseau en répondant à 4 questions (un système de verrouillage automatique bloque l'entrée s'il manque les réponses à l'une ou l'autre question).

Il s'agit d'un réseau de formation, d'échange et de dépôt de documents.

Le Facebook est régulé tous les jours par des membres de notre équipe.

4. **Le fil Twitter du compte de l'association** : @BerthierBonfig2

5. Participer à nos Cogni'forums (rythme annuel)

Comportant des conférences et des ateliers (20 différents en 2019, 23 en 2020, 21 en 2021).

Informations sur notre site.

Accès aux conférences et supports des ateliers pour les adhérents.

6. Les Fiches Pédagogiques

Sur un catalogue d'environ 70 pistes amplement décrites, l'accès libre est possible pour une grande partie d'entre elles. Elles permettent à l'enseignant de prendre connaissance aux éléments théoriques d'appui, puis de disposer de la description de mise en œuvre dans la classe.

Exemples :

Le cours à 5 temps

Former à la plasticité cérébrale

Prendre en compte les limites de la mémoire de travail

Les temps de mémorisation en classe

L'acquisition des procédures

Le calendrier des reprises

Les fiches Mémo

Le testing

L'application de mémorisation Anki

Favoriser la compréhension profonde d'un concept

L'acquisition d'un vocabulaire solide

Les cartes mentales
Les problèmes résolus
Double modalité de présentation
Gestion du niveau d'attention
Attention été concentration
Mise au calme mental
S'entraîner sur le PIM
Les ateliers de compétence métacognitive
Une vision flexible de l'intelligence
Expliquer leur métacognition aux élèves
Le sommeil
Etc.

7. Les webinaires organisés pour notre association

Par les plus grands spécialistes francophones en sciences cognitives (professeurs été doctorants) (Partie réservée aux adhérents)

8. Les fiches AGIR EN EXPERIMENTANT

Applications pédagogiques remarquables explicitées avec le concours des professeurs concernés. Les expérimentations pédagogiques, directement éclairées par les sciences cognitives, sont écrites en collaboration entre les enseignants et des spécialistes de notre équipe, puis validées scientifiquement par des chercheurs.

Exemples

Se comprendre pour mieux apprendre : les cartes mentales en histoire-géographie en 6^{ème}

Des fiches de mémorisation en 2^{nde} Bac Pro ASSP

Une cogni'classe dans le 1^{er} degré, du projet de l'enseignant au projet de classe

Être attentif et se concentrer en 6^{ème}

Expérience « Schéma conceptuel et questionnement

Mémorisation active en rituel de dictée négociée

FORMATION

➤ Par les académies

Plusieurs académies proposent aux enseignants des formations académiques **Neurosciences cognitives et pédagogie** par le Paf.

Vous renseigner localement

Vous pouvez également contacter votre CARDIE présente dans toutes les académies.

Cellule académique recherche, développement, innovation, expérimentation

Réserve : assurez-vous en amont de la bonne adéquation entre votre thème souhaité et l'offre de formation.

➤ A l'université

Il existe à ce jour fort peu de formations diplômantes proposées par les universités. Nous vous recommandons le Diplôme universitaire de Neuroéducation mis en place par l'Université de Paris (ex-Paris-Descartes). Informations sur internet. 80 places.

Renseignements sur Internet

<https://www.lapsyde.com/post/nouveau-d-u-neuro%C3%A9ducation>

➤ Niveau supérieur de formation

Le Guide de l'étudiant·e en sciences cognitives est un document qui regroupe toutes les informations utiles pour mener à bien ses études en sciences cognitives en France. Ce guide présente les formations, laboratoires et associations de sciences cognitives auxquels s'ajoutent de nombreuses ressources complémentaires (livres, films, etc).

<https://federationfresco.fr/guide-etudiant/>

FORMATION EN ETABLISSEMENT

➤ Les FIL (Formations d'Initiative Locale)

De plus en plus de formateurs académiques spécialisés sur le sujet dispensent des formations en établissement (FIL). Pour exemple, l'académie de Versailles a formé plus de 50 formateurs au cours des deux dernières années, habilités à animer des formations. Idem pour l'académie de Bordeaux, et bien d'autres. Les personnels de direction sont parfaitement informés des formations disponibles dans leurs académies.

➤ Par notre site ou notre association

Nous mettons à la disposition de collègues déjà formés (relais-formateurs) un jeu de ressources, dénommé

PACK FORMATION

Et disponible sur le site dans la partie privée pour les adhérents

Le pack comprend :

- ✓ Une vidéo « Les sciences cognitives de l'apprentissage » (1'24)
- ✓ Un diaporama « Sciences cognitives et pédagogique »
- ✓ 3 articles pour lecture en complément
- ✓ 4 ateliers clés en main : diaporama et document d'accompagnement pour animer
- ✓ Un glossaire des sciences cognitives de l'apprentissage
- ✓ 8 modules de formation clé en main : diaporama et document d'accompagnement
 - Les neuromythes
 - Les biais cognitifs
 - Mémorisation
 - Fonctions exécutives
 - Compréhension

- Attention
- Mémorisation
- ✓ Le pack de ressources pour créer une cogni'classe

➤ **Formations à distance ou hybrides conduites par notre association**

Contactez le département Formation

formation@sciences-cognitives.fr

ou directement

contact@sciences-cognitives.fr

APPRENDRE EN EXPERIMENTANT

Pour les enseignants, se lancer dans un projet **cogni'classe** est un superbe moyen pour approfondir un thème des sciences cognitives de l'apprentissage. Vous disposez pour vous aider

Créer une cogni'classe (onglet **Cogni'Classes**)

- ✓ FICHE 1 : Qu'est-ce qu'une cogni'classe ?
- ✓ FICHE 2 : Monter un projet cogni'classe
- ✓ FICHE 3 : Tous les acteurs sont concernés
- ✓ FICHE 4 : Fiche projet
- ✓ FICHE 5 : Comment monter en expertise en sciences cognitives de l'apprentissage
- ✓ FICHE 6 : La formation des élèves à leur cognition
- ✓ FICHE 7 : Message au personnel de direction
- ✓ FICHE 8 : Impact des sciences cognitives sur les postures enseignantes
- ✓ FICHE 9 : Évaluer l'effet de l'expérimentation sur les élèves → en cours de réalisation
- ✓ FICHE 10 : Présenter la cogni'classe aux parents
- ✓ FICHE 11 : Bilan cogni'classe
- ✓ FICHE 12 : Intégrer des éléments de sciences cognitives dans l'établissement
- ✓ Article de fond : [Les cogniclasses, innover avec les sciences cognitives \(2020\)](#)
- ✓ Article de fond : [Les cogni'classes, le cerveau et les apprentissages \(2018\)](#)
- ✓ Article de fond : [Les neurosciences et l'avenir de l'éducation \(2018\)](#)
- ✓ Article de fond : [Neurosciences cognitives au service de l'apprentissage \(2017\)](#)