

Remédiations en mathématiques face à des troubles des apprentissages spécifiques ou associés au handicap moteur

L'accès aux mathématiques peut être mis à mal pour bien des causes. Que ce soit un trouble visuo-spatial, une difficulté d'ordre langagier, une mémorisation peu efficiente ou encore un manque d'images mentales numériques, des solutions existent pour accéder au monde numérique avec succès. La formation permettra de faire le point d'une part sur les apports didactiques nécessaires à la compréhension de la cognition numérique et d'autre part sur les connaissances neuropsychologiques en lien avec les troubles du calcul. Ce double éclairage sera à la base de la mise en place d'outils de remédiation adaptés à des profils cognitifs particuliers pour atteindre les compétences attendues du programme scolaire ordinaire. Ces outils s'inséreront aussi bien dans une pratique pédagogique que dans une perspective rééducative.

Personnes concernées

Tout professionnel (rééducateur, enseignant, professionnel en charge du suivi des devoirs)

Objectifs

- Être capable d'utiliser des outils de remédiation en mathématique pour un public avec des grandes difficultés scolaires pouvant être dues à des troubles des apprentissages isolés ou associés à un handicap sensori-moteur ou psychique

- Acquérir des notions sur les troubles des apprentissages
- Analyser des situations pédagogiques
- Découvrir des aides adaptées : leurs objectifs, leur utilisation
- Apprendre à faire des outils de remédiation informatisés

Pour chacun des domaines :
- Analyse des obstacles
- Recherche de remédiations
- Appropriation des outils

Programme

- ❖ **Définition des fonctions cognitives :**
 - Les fonctions instrumentales
 - Les fonctions exécutives
- ❖ **Définition et symptômes des troubles des apprentissages :**
 - Troubles de l'acquisition du langage oral et du langage écrit
 - Troubles neuro-visuels
 - Troubles de l'acquisition de la coordination
 - Préconisations de base
- ❖ **Le nombre et son utilisation :**
 - Dénombrement
 - Dénomination des nombres
 - Calcul réfléchi

- Techniques opératoires

- ❖ **Des remédiations pour résoudre des problèmes**
- Les résistances
- L'activité en classe
- L'analyse de la tâche pour différencier ses remédiations
- Diverses façons de classer des remédiations

- ❖ **La géométrie :** (description, intérêts et limites des logiciels)
- Logiciel de tracé
- Logiciel dynamique
- Entraînement informatique

- ❖ **Réalisation d'outils à utiliser sur support informatique :**
- Quantités symbolisées en paquets
- Cadres pour poser des opérations
- Mémo des décompositions de 10

Méthodes et moyens pédagogiques

Apports théoriques

Analyse de nombreuses séquences pédagogiques filmées

Exercices pratiques d'analyse de la tâche

Discussions, échanges et partages d'expérience

Entraînement sur les logiciels TGT et Géogébra

Réalisations informatiques sur Word

Apport des participants :

Amener une situation mathématique simple mettant en évidence un obstacle précis pour un élève donné :

production d'élève, de préférence scannée, ou séance filmée

de 3 mn maximum (visages floutés) sur clé USB.

Intervenant : Nolween Guedin, enseignante spécialisée, CAPSAIS option C, SESSAD Handicap Moteur Clos Chauveau, PEP21