

Trouble des fonctions cognitives

Conséquences sur les apprentissages

sandrine.leclerc1@ac-nice.fr

Qu'est-ce qu'apprendre?

Voici vos propositions :

- Faire des liens
- Avoir des connaissances et des compétences
- Passer du vécu vers le « savoir savant »
- Curiosité / évolution
- Développer des connaissances et des connaissances
- Mémoriser transférer
- Passer de l'inné à une acquisition
- Évolution , des progrès
- Plaisir
- Contrainte
- Essais / erreur
- Se projeter
- L'affect
- Ressentir
- L'évaluation
- Découvrir
- Tester/ essayer
- Se tromper
- Recommencer
- Acquérir des savoirs faire
- Mettre en pratique
- S'intéresser
- Conceptualiser
- Être capable de réinvestir
- Assimiler ce qui nous a été enseigné

Apprendre c'est sélectionner des informations, les traiter, les manipuler et les enregistrer en vue d'un objectif à atteindre ou de leur réutilisation future.

Quelles sont les étapes d'un élève lors d'une activité?

4 étapes pendant une activité scolaire .

- **Recevoir l'information**
 - Attention
 - Concentration
 - Des connaissances
 - Donner du sens
- **Utilisation des mémoires**
 - Se rappeler (ce que j'ai vu ou entendu)
 - Exécuter ce qu'on me demande
 - Stocker l'information
- **Exécuter une tâche**
 - Réguler ma pensée, mes actions
 - Planifier mon action
 - Inhiber mes autres pensées
 - Reasonner en choisissant la meilleure voie
 - Évaluer mon travail
- **Transmettre ma réponse**
 - En utilisant le langage oral
 - En utilisant le langage écrit

**Exemples dans l'enseignement des
mathématiques.**

Difficultés qu'un élève peut rencontrer dans la réception

Voici quelques unes de vos propositions :

- Compréhension du vocabulaire
- Tri des données
- Retenir toute l'information
- Être attentif
- Ne pas faire autre chose
- Être concentrer
- Écouter

Voici un texte du point de vue d'un dyslexie en CE1.

Exercice de calcul :

« Vous êtes au CE1, résolvez ce problème en moins de dix minutes »

Monsieur etma damare novon deupari achameau nit.Ladisten
cet desix centkilo mètre, lavoit tureconso me 10 litr rausan quil
aumaître. Ilfocon thé 18€ deux paiage dauto route et 8€ dere
papour désjeu néleumidit. Les sens kou tes 1€ leli treu ilparde
pari etroul pen dant dixheur.

Quel aila conso masion dé sence ?

Quel é ladaipan setota lepour levoiaje ?

Fait-il vraiment des maths?

Voici le texte original:

Monsieur et Madame Renaud vont de Paris à Chamonix. La distance est de 600 km et la voiture consomme 10 litres aux cent kilomètres. Il faut compter 18 € de péage d'autoroute et 8€ de repas pour déjeuner le midi. L'essence coûte 1€ le litre. Ils partent à 8 heures.

Quelle est la consommation d'essence?

Quelle est la dépense totale pour le voyage?

Quelques adaptations pouvant améliorer la réception

- Lecture du document, du problème
- un texte épuré avec les éléments essentiels

Quelle est la consommation d'essence?

La distance est de 600 km et la voiture consomme 10 litres aux 100 kilomètres, la distance réalisée est 600 km.

On cherche la consommation d'essence.

Quelle est la dépense totale?

Il faut compter 18 € de péage d'autoroute et 8€ de repas pour déjeuner le midi. L'essence coûte 1€ le litre.

On cherche un prix en euros (€)

- Un dessin, un schéma

- Lui indiquer là où il doit être vigilant :
 - Regarde bien les indications de prix
 - Relis la deuxième phrase
 - Et surtout rester calme
- le mettre dans un endroit calme (loin de la porte où il y a des va et vient par exemple)
- Décomposer le travail en sous-étape et ne lui en donner qu'une à la fois
- Prendre conscience du temps qui passe : utilisation d'un time timer.

Difficultés qu'un élève peut rencontrer dans l'utilisation des mémoires

$$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{6} \overset{\cdot}{5} 3 \\ \times 64 \\ \hline \\ \\ \hline \end{array}$$

(AB)

[AB]

[AB)

AB=

→
AB

Quelques adaptations pouvant soulager les mémoires

- **Se rappeler ce que j'ai vu ou entendu**
 - Ritualiser l'endroit et la forme du rappel : même endroit du tableau ou de la table et même format.
 - Possibilité de réécouter la consigne (par un enregistrement)
- **Exécuter ce qu'on me demande**
 - Rappel au cours de la tâche ce qu'il doit faire (surtout s'il s'égaré).
 - Rappel des outils (des connaissances) qui sont nécessaires pour réaliser cette tâche.
 - Avoir une fiche mémo des outils ou connaissances possibles.
- **Mémoriser l'information**
 - Répétition de la notion sous différentes formes et support didactique.
 - Dans le temps: répétition régulière et rapprochée puis espacée.
 - Expression de l'élève sur ce qu'il doit retenir.
 - Utilisation du corps pour la mémorisation.
 - Création de sous main (style porte-clés) de mémorisation.

Découverte

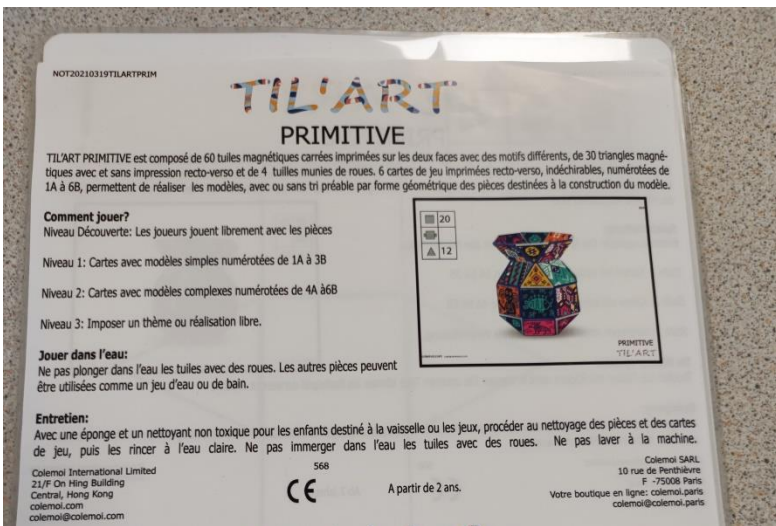


Objectifs :

- Permet de structurer le temps
- Visualiser la durée
- Gestion d'une activité à une autre...

Critères de choix :

- utilisation possible de manière individuelle ou collective
- Pas de bruit quand le temps passe
- Possibilité d'avoir un signal sonore à la fin du temps, le volume étant réglable
- solidité

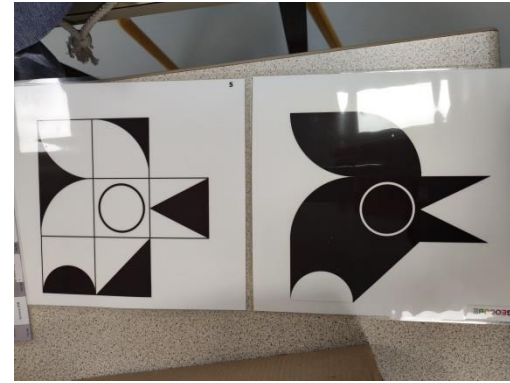


Conception de départ :

TIL'ART PRIMITIVE est composé de tuiles magnétiques multi positionnables et de roues, il permet de développer la motricité fine, l'observation et la concentration. But du jeu: reproduire des figures en suivant un modèle, se repérer, reconnaître les couleurs et les formes graphiques.

Détournement possible :

- Création artistique : réaliser un objet en volume (prise de photo)
- Suivre le plan indiqué pour réaliser l'objet
- Créer son propre projet en 3D, prendre une photo
 - Refaire le projet de son camarade
 - Créer un fiche de réalisation



Description :

2 x 25 cubes magnétiques multi positionnables avec des motifs géométriques de différentes couleurs pour reproduire des modèles et construire verticalement

Compétences :

Reconnaissance des formes géométriques et des couleurs - Reproduire des figures en assemblant des formes géométriques à partir d'un modèle en 2D et en 3D – Orientation spatiale - Notion d'arrière plan, de plan, de négatif/positif - Notions de formes géométriques composées. Notions de symétrie. Pixelisation. Notions de contraste et d'ombre - Notions d'arts - Créativité - Imagination

Utilisation possible :

- Réaliser la figure demandée
 - Modèle à la même taille : poser les cubes dessus, poser les cubes à côté
 - Modèle de taille plus petit
 - Modèle avec le découpage des cubes, avec uniquement le dessin final

Utilisation de la robotique

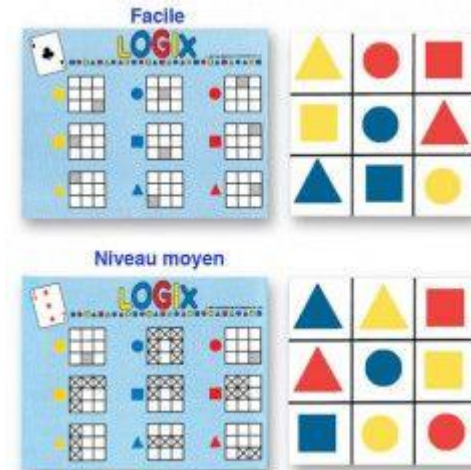
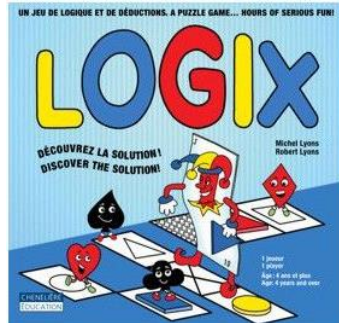


Thymio



Roamer Too

Logix



Logix familiarise l'enfant dès 4 ans avec la notion de déduction logique.

En jouant, l'enfant apprend à interpréter les données d'un problème, à combiner des propositions logiques, à formuler des hypothèses, à valider sa solution, à sélectionner les données utiles dans un ensemble d'énoncés et à tirer des conclusions.

Logix développe chez l'enfant les habilités intellectuelles essentielles à la résolution de problèmes, sa concentration et sa confiance en lui.

But du jeu:

Une logigrille est un casse-tête logique. En respectant chacun des indices fournis sur une carte-problème, l'enfant va placer les neuf formes géométriques dans la grille en ne disposant qu'un seul objet par case. Les indices sont fournis sur chaque carte-problème. Ils sont purement visuels.