

## • ATELIER ESPACE •

*Développement cognitif*

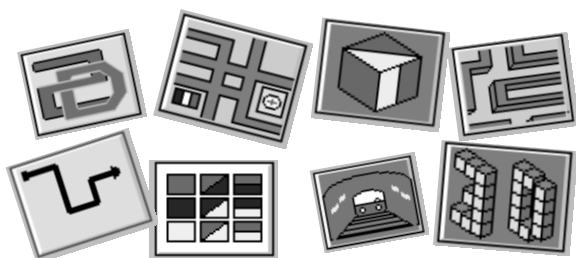
### Atelier espace

Inspiré des travaux effectués par Piaget et ses successeurs sur le développement opératoire de l'intelligence, Atelier Espace a pour objectif de mobiliser, ou remobiliser, puis de développer les opérations intellectuelles qui permettent de structurer l'espace, de se déplacer, de lire un plan, de comprendre les relations spatiales entre les objets et leurs modes de représentation.

#### Le contenu :

Atelier Espace est composé de huit modules, eux-mêmes composés de 10 à 30 exercices organisés de façon progressive et avec des objectifs spécifiques :

- **Laby 2D** : structurer les notions de "points de vue", gauche, droite, devant, derrière ; élaborer les stratégies de déplacement dans l'espace.
- **Laby 3D** : structurer les repères d'une perception en trois dimensions ; passer d'une vue en deux dimensions à une vue en perspective.
- **Puzzles 2D** : structurer les notions de symétrie, proportionnalité, rotations.
- **Puzzles 3D** : développer les capacités à gérer en parallèle plusieurs systèmes de points de repère (trois dimensions + orientation spatiale).
- **Emboîtement 2D** : structurer la perception, élaborer un système personnel de points de repère.
- **Emboîtement 3D** : développer les capacités à opérer systématiquement des transformations de vues (passage de 2 dimensions à 3 et réciproquement).
- **Plans** : structurer les notions de repères orthonormés, communiquer des informations spatiales et appliquer ces notions à partir d'un support codifié.
- **Métro** : appliquer et différencier des stratégies de déplacement à partir d'un support codifié et normé.



L'ergonomie privilégie très largement l'utilisation de repères spatiaux et iconographiques, et le mode opératoire est en lui-même un apprentissage au décodage de symboles graphiques utilisés dans l'activité de résolution de problèmes spatiaux.

Pour chaque séquence d'apprentissage, les modes opératoires mis en œuvre correspondent généralement pour l'apprenant au déroulement suivant :

- "Je me familiarise avec le mode opératoire,
- Je comprends ce qu'il faut faire,
- Je réalise 10 exercices d'un même module,
- Je sors mon bilan,
- J'essaie de comprendre la signification et le sens des résultats,
- Je compare mes résultats avec ceux des autres,
- Je discute de ma façon de faire et j'écoute celle des autres,
- Je participe, à l'aide des instruments papier, à la construction de stratégies plus efficaces,
- Je définis avec le formateur de nouveaux objectifs,
- de faire aboutir une construction collective;
- Je travaille sur micro-ordinateur,
- Je sors mon bilan et j'analyse les résultats,
- Je définis une méthode, des principes, une stratégie."



## ATELIER ESPACE

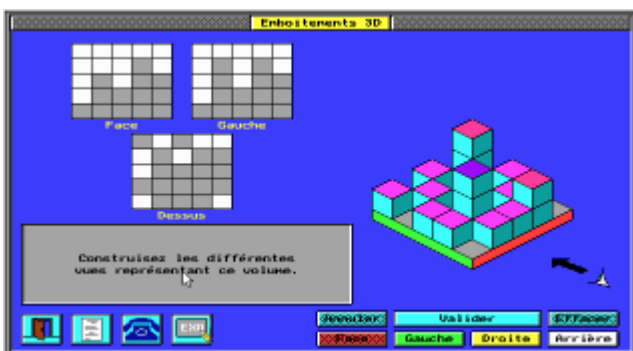
*Développement cognitif*

### Atelier espace

Inspiré des travaux effectués par Piaget et ses successeurs sur le développement opératoire de l'intelligence, Atelier Espace a pour objectif de mobiliser, ou remobiliser, puis de développer les opérations intellectuelles qui permettent de structurer l'espace, de se déplacer, de lire un plan, de comprendre les relations spatiales entre les objets et leurs modes de représentation.

Toutes les actions de l'apprenant sont mémorisées afin de servir de support à un apprentissage collectif réalisé à partir de matériel papier-crayon. Ce matériel reprend les exercices travaillés sur écran; il permet la construction, la manipulation, la visualisation des stratégies et des points de vue et en tant que matériel collectif, sert de supports aux échanges et à la construction de représentations communes.

L'outil s'inspire des travaux effectués par Piaget et ses successeurs sur le développement opératoire de l'intelligence. A ce titre, mais également par les objectifs poursuivis et la pédagogie mise en œuvre, des outils de "développement cognitif" (A.R.L, PEI...)



dont il reprend les principes :

- centration de l'apprenant
- médiation du formateur
- analyse des raisonnements et des stratégies
- verbalisation
- co-apprentissage...

Le mode d'accès est libre; le formateur peut toutefois préconiser des parcours individualisés à partir d'une "feuille de route" personnelle. La

mémorisation des parcours se fait à l'aide d'un code apprenant et du stockage des résultats et procédures.

L'ergonomie privilégie très largement l'utilisation de repères spatiaux, iconographiques et le mode opératoire est en lui-même un apprentissage au décodage de symboles graphiques utilisés dans l'activité de résolution de problèmes spatiaux (flèches indiquant le sens, repères orthonormés, vues de face, de gauche...).

#### Détails des modules :

- Module 1 : Emboîtements 2D (12 exercices)
- Module 2 : Puzzles 2D (24 exercices)
- Module 3 : Laby 2D (13 exercices)
- Module 4 : Plans (12 exercices)
- Module 5 : Laby 3D (14 exercices)
- Module 6 : Emboîtements 3D (29 exercices)
- Module 7 : Puzzles 3D (17 exercices)
- Module 8 : Métro (10 exercices)

#### Fiche signalétique :

- Supports : CD-ROM, livret, outils papier.
- Publics : niveaux VI, Vbis, V.
- Temps moyen d'utilisation : 40 heures.
- Auteur : Gérard Hommage.
- Éditeur : JONAS FORMATION.

#### Tarifs 2018

- Monoposte : 50 €TTC
- 5 postes : 220 €TTC

*Configuration requise : Windows XP ou +.*

*DOS - Compatible avec Windows 7, Windows 8 et version ultérieure.*