

Extrait du site Handisciences

<http://handisciences.inshea.fr/spip.php?article181>

# **Levier - séance 2 - Comment les hommes des temps anciens soulevaient-ils des charges ?**

- Handisciences - Projets - Le levier -

---

**Handisciences**

---

## Levier - séance 2 - Comment les hommes des temps anciens soulevaient-ils des charges ?

[Séance 1](#) - [Séance 2](#) - [Séance 3](#) - [Séance 4](#) - [Séance 5](#) - [Séance 6](#) - [Séance 7](#)

Les élèves construisent des machines à base de leviers à partir d'images présentant des dispositifs des temps anciens. La séance aboutit à une première formulation de ce qu'est un levier.

Déroulement de la séance	Les tâches attendues	Les compétences requises qui posent des problèmes	Les difficultés susceptibles d'être rencontrées	Les adaptations possibles
Collectivement Le maître évoque quelques constructions réalisées depuis l'aube de l'humanité avant que n'existent les machines motorisées.	Ecouter  Rassembler ses connaissances  Imaginer	Attention et concentration  Avoir à l'esprit des images mentales, des connaissances à mobiliser Se représenter mentalement les constructions évoquées	Trouble de l'attention, de la concentration <b>(9.4)</b>  Troubles mnésiques (perte des acquis antérieurs) <b>(5.2)</b>  Difficulté à imaginer <b>(10.4)</b>	Organiser l'espace pour avoir l'attention de tous  Documents à disposition pour illustrer les propos
Par petits groupes Le maître distribue des vignettes représentant deux dispositifs permettant de soulever ou de déplacer des blocs de pierre.  Les élèves construisent un modèle réduit de la machine représentée dans l'une des deux figures (n°5).	Mettre en évidence le point commun  Analyser et décomposer l'image, repérer les différentes parties du dispositif  S'organiser pour la construction  Construire la maquette	Lire l'image, la décomposer et en extraire les différentes parties Comparer deux images et déduire le point commun  Anticiper les différentes étapes de la construction  Manipuler, couper, fixer,...	Troubles visuels <b>(2.3) ou (2.4)</b>  Difficulté de lecture de l'image, difficulté à décomposer l'image et en extraire les différentes parties  Troubles moteurs fins, troubles du mouvement <b>(1.1), (1.2), (1.4)</b>  Difficulté à organiser son travail (les différentes étapes de la construction) <b>(9.2)</b>	Agrandir, projeter, utiliser un ordinateur Simplifier l'image en supprimant les éléments non pertinents (représentation plus synthétique)  Réaliser un plan éclaté  Prévoir une fiche méthodologique (les différentes étapes)  Répartir les tâches dans le groupe Travail par binôme  Prévoir une aide matérielle
À tour de rôle, ils viennent au bureau tester la solution de l'autre figure (n°6), sous la surveillance du maître qui veille à la sécurité.	Se déplacer  Réaliser le test	Autonomie de déplacement  Se positionner correctement	Accessibilité  Difficulté ou impossibilité de se positionner <b>(9.3)</b>	Aménager l'espace en conséquence  Choisir celui qui fera le test (un par groupe) et lui apporter une aide à la demande
Collectivement Le maître oriente vers la question suivante : ces dispositifs permettent-ils de réduire l'effort nécessaire ?	Analyser l'expérimentation Ecouter et argumenter Elaborer une conclusion, le résultat de l'expérimentation	Comparer les dispositifs Se souvenir des expérimentations  S'exprimer avec clarté  Faire une synthèse	Troubles de l'attention <b>(9.4)</b>  Troubles d'élocution <b>(3)</b>	Avoir sous les yeux les réalisations  Noter au tableau au fur et à mesure les remarques des élèves et ensuite les organiser  S'aider des notes écrites