

Fiches ressources pour adapter et aménager en classe

Référence : C35	Niveau : collège
Item : Utiliser la schématisation en situation problème	
Pourquoi : <ul style="list-style-type: none">- pour aider à séquencer les différentes étapes du raisonnement.- pour aider à la compréhension de la situation en créant un support visuel, qui regroupe les données de l'énoncé, de l'expérience, de l'activité (avec une carte mentale, un schéma, un photo-récit...)- pour aider à faire le lien entre la situation problème et les outils donnés par le cours (théorème, définition, propriétés, activités, expérience ...)- pour aider à formuler le déroulement d'un protocole expérimental	Champs disciplinaires : sciences et mathématiques
Pour qui : <ul style="list-style-type: none">- pour les élèves avec des problèmes de compréhension, de formulation, de séquençage.- pour les élèves qui ont des difficultés à extraire les données d'un énoncé contextuel- pour les élèves cherchant à travailler avec un autre mode de représentation.	
Quand : <ul style="list-style-type: none">- après plusieurs lectures de l'énoncé ou de la situation problème.- en fin de chapitre pour dégager une méthode de résolution- à la suite d'une expérience	
Comment : <ul style="list-style-type: none">- dessiner les étapes de la situation problème.- par l'utilisation ou la création d'une carte mentale- par la création d'un photo-récit à l'aide d'une tablette (compréhension / (re)formulation d'un protocole expérimental)- par l'utilisation d'images qui illustrent l'énoncé- par un jeu d'étiquettes papier à organiser puis à coller.	
Exemples : <ul style="list-style-type: none">- création d'un récit photos (à l'aide de l'application Adobe Spark Video- sur tablette Ipad ou avec explain everything sur android) en séquençant le déroulé de l'expérience avec des photos à chaque étape d'une expérience en sciences physiques.-	

expérience 1 : [lien entre énergie, puissance et temps](#)

expérience 2 : [Module CME4 équilibre thermique](#)

- création d'une carte mentale sur la démarche d'utilisation du théorème de Pythagore selon la situation (recherche d'un des côtés, montrer que le triangle est ou n'est pas rectangle).

lien : [utilisation de Pythagore dans un problème](#) :

Des liens pour aller plus loin :

[ressources pour utiliser et faire utiliser des cartes heuristiques](#) :

logiciels gratuits pour faire des cartes heuristiques :

- à télécharger : [xmind](#) :
- logiciel en ligne : [bubbl.us](#)

applications tablettes pour faire des récits photos :

- android : **Com Phone** ou **explain everything**
- Ipad : **Adobe Spark Video**

sur ordinateur pc :

[Photo-récit 3](#)