N° 6901

Capacités transversales

Collaboration

Grille d'évaluation critériée pour la capacité transversale collaboration.

	Niveau 4 Bon	***Niveau 3 Suffisant***	***Niveau 2 Insuffisant***	***Niveau 1 Très insuffisant***	***non-observé***
Formuler des questions	Pose des questions pertinentes, variées et favorise la réflexion du groupe	Pose des questions claires et utiles	Pose quelques questions, peu claires	Pose une ou plusieurs questions, hors-sujet	
Articuler et communiquer son point de vue	Exprime son point de vue avec clarté, argumente et s'adapte au contexte	Exprime son point de vue, essaie de le justifier	Exprime à une reprise un point de vue non-argumenté	Exprime à plusieurs reprises son point de vue sans argumenter	
Échanger des points de vue	Accueille, confronte, reformule, et enrichit les idées des autres	Accueille les idées, dialogue avec respect	Accepte les points de vue sans vraiment échanger	Ignore les apports des autres	
Adapter son comportement	Adapte spontanément son attitude, tient compte du groupe et du contexte	S'adapte lorsqu'il ou elle en prend conscience	Fait des efforts d'adaptation, mais souvent tardifs	Ne s'adapte pas du tout	

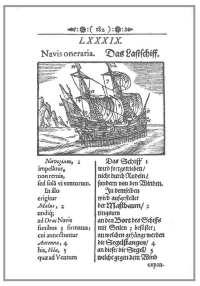
N° 6904

La bonne image

Les fonctions des images et leur impact sur l’apprentissage

L'apprentissage multimédia repose sur l'idée fondamentale que l'**on apprend mieux avec des mots et des images qu'avec des mots seulement**. Les mots sont utiles pour les concepts plus abstraits et les relations logiques complexes (description), tandis que les images sont plus pertinentes pour les concepts intuitifs et naturels (dépiction).

Loin d'être une nouveauté de l'ère numérique, cette approche remonte à 1657 avec le premier livre d'images pour enfants, Orbis Pictus (ci-contre). L'enseignement multimédia consiste à présenter des mots (parlés ou écrits) et des images (illustrations, photos, animations, vidéo) dans un but d'instruction.



L'apprentissage comme activité de construction de sens

Apprendre avec le multimédia est avant tout une activité de construction de sens. Contrairement à l'information, la connaissance est une construction personnelle qui ne peut pas être simplement transférée telle quelle.

Pour les apprenants novices, ajouter une image à un texte améliore la compréhension en offrant une voie alternative pour construire un modèle mental.

L'image est un « signe » (C.S. Peirce) : elle ne se limite pas à ce qu'elle représente. Elle évoque une réalité concrète ou abstraite par similitude ou analogie. Comprendre l'image, c'est reconnaître sa capacité à tenir lieu de quelque chose pour la personne qui la regarde.

Le tableau de la page suivante résume les fonctions des images et leur impact sur l’apprentissage. Il vous sert de guide pour la suite du défi.

Référence : The Cambridge Handbook of Multimedia Learning, Richard E. Mayer, 2021

Les fonctions des images

	Nature de la représentation	Exemples typiques	Impact sur l'apprentissage
Images décoratives	Elles sont divertissantes, mais souvent nuisibles à la compréhension. Elles ont **peu de relations avec le texte**.	Exemples : • Un petit dessin de cartable en haut d'une consigne. • La photo d'un enfant qui sourit sur une fiche de mathématiques.	**Nul ou négatif** Elles peuvent distraire l'élève et surcharger inutilement son attention.
Images représentatives	Elles **illustrent** un objet ou un personnage isolé mentionné dans le texte. C'est un simple « miroir » visuel.	Exemples : • Une photo d'un élève souriant et concentré dans un chapitre sur la géométrie (la photo ne montre aucune technique). • Une image d'un ordinateur pour un cours de programmation (sans montrer de code ou de fonctionnement interne).	**Faible** Elles aident à l'intérêt et à la reconnaissance, mais ne permettent pas de comprendre des relations complexes.
Images organisationnelles	Elles montrent comment les éléments sont disposés. Elles donnent une **« vue d'ensemble »** et structurent les informations.	Exemples : • Biologie : schéma légendé des organes du corps humain (vue d'ensemble). • Géographie : carte des climats mondiaux ou plan d'une ville. • Littérature : arbre généalogique des personnages d'un roman.	**Élevé** Elles aident l'élève à ne pas se perdre. Elles permettent de classer les informations au bon endroit dans la mémoire.
Images transformationnelles	Elles montrent **« ce qui change »**. Elles décomposent un mouvement ou une évolution en plusieurs étapes.	Exemples • Nature : les quatre étapes du cycle de vie du papillon. • Histoire : une frise chronologique illustrée montrant l'évolution des moyens de transport. • Jardinage : une série de trois dessins : la graine que l'on plante, la petite pousse qui sort, et la fleur épanouie.	**Élevé** Indispensables pour mémoriser des étapes dans l'ordre chronologique sans avoir à imaginer soi-même le mouvement.
Images interprétationnelles	Elles expliquent **« comment ça marche »**. Elles rendent visible l'invisible ou l'abstrait grâce à des analogies.	Exemples • Physique : analogie du circuit d'eau pour expliquer le courant électrique (tension = pression). • Météo : un schéma montrant l'air chaud qui monte (flèche rouge) et l'air froid qui descend (flèche bleue) pour expliquer le vent. • Grammaire : une balance en équilibre pour expliquer l'accord du sujet avec le verbe.	**Très élevé** Ce sont elles qui créent le déclic de compréhension et permettent d'appliquer le savoir à d'autres situations.

L’exemple de la page 1

Zaporijjia, mai 2022

« Évacuée de l'usine Azovstal de Marioupol, Palma, 10 ans, pleure en essayant de joindre son père. Peut-être est-il resté dans l'usine. »

Image décorative ?
Non, car elle n'est pas « divertissante » et a une relation directe avec le texte.

Image représentative ?
Cette image est une photographie directe et elle a le rôle basique d'illustrer tout ou partie du texte associé. Elle montre la personne (Palma) et l'action (téléphoner et pleurer) mentionnées dans la légende. Cependant, sa puissance dépasse la simple illustration.

Image organisationnelle ?
Non, car elle ne présente pas un cadre structurel, une carte, ou une timeline pour comprendre l'organisation du texte.

Image transformationnelle ?
L’image produit certes un effet transformationnel (mémorisation et concrétisation), sans pour autant appartenir strictement à cette catégorie. L'objectif premier de cette image est la compréhension et l'engagement émotionnel, pas la mémorisation mnémonique.

Image interprétationnelle ?
Oui. L'objectif principal de cette photo d'actualité est d'élucider l'aspect le plus difficile et le plus essentiel du texte : le choc émotionnel et la détresse humaine. Le texte dit "pleure en essayant de joindre son père.". L'image ne fait pas que représenter cette action; elle donne un sens profond à la souffrance et à l'incertitude, transformant une information factuelle en une expérience vécue. Elle fournit un guidage conceptuel de nature émotionnelle.

Le choix de cette image en guise d’introduction montre que la théorie de Mayer s'applique aussi aux sciences humaines et sociales, et pas seulement aux manuels de biologie ou de physique. Elle force à réfléchir au rôle de l'image comme « guidage conceptuel ».

N° 6905

Ils en parlent

INVESTIGATION & CONSULTATION

RÉALISATION & TRANSFORMATION

Investigation

Rechercher des informations

Vérifier des informations

Consultation — **Réalisation**

Lire ←	texte	→ Rédiger
Écouter ←	son	→ Créer et modifier des sons
Regarder des images ←	image	→ Créer et modifier des images
Consulter des ressources multimédias ←	multimédia	→ Réaliser des contenus multimédias

Transformation

Analyser des données

Modéliser
- Représentation statique
- Modèle dynamique
- Simulation interactive

EXPÉRIMENTATION & EXERCISATION

OPTIMISATION & INTERACTION

Expérimentation

Explorer par le jeu numérique

Exercer la programmation

Expérimenter par la simulation
- Visualisation dynamique
- Paramétrage de modèles
- Interaction avec un environnement

Exercisation

Consolider des savoirs

Appliquer des savoir-faire

Optimisation

Organiser et stocker

Planifier le travail

Trouver et mobiliser de l'aide

Recourir à l'intelligence artificielle générative

Piloter des machines

Interaction

Communiquer

Mutualiser et publier des contenus numériques

Travailler de manière collaborative

Activités numériques à l'école, une typologie pour penser les bons usages, IRDP, 2025