

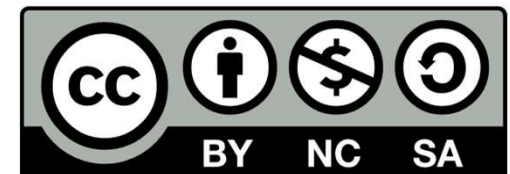
LES 15 PRINCIPES DE L'APPRENTISSAGE MULTIMÉDIA

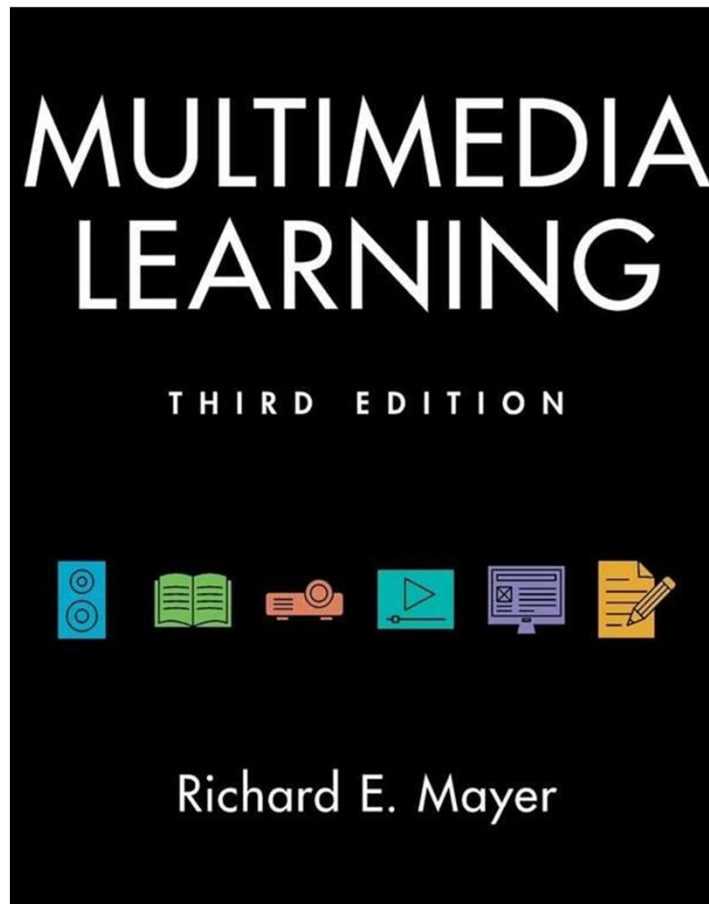
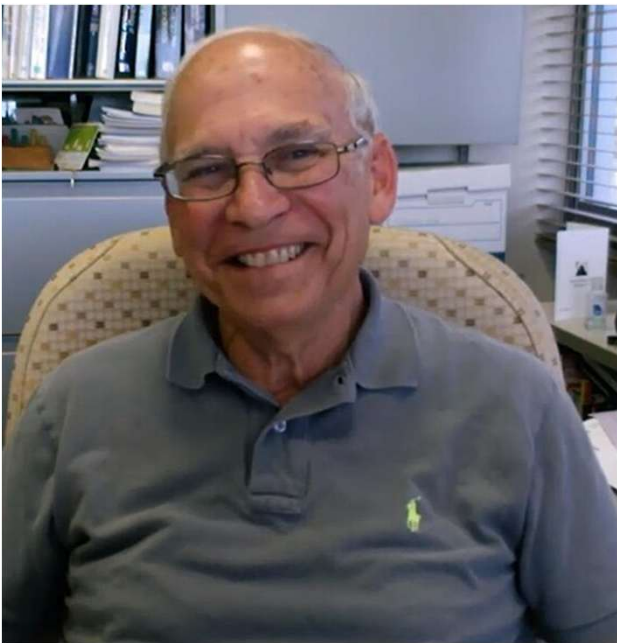
Présentation par LOTFI GHARBI, conseiller pédagogique MST au CSSHC.

Lotfi.gharbi@csshc.gouv.qc.ca ou lgharbi@cshc.qc.ca

L'intelligence artificielle a été utilisée pour générer les images de cette présentation, mais sa structure et son contenu a été généré par un humain 😊.

Si vous souhaitez avoir ses diapositives ou le document contenant les 15 principes afin de pouvoir les modifier, n'hésitez pas à me contacter. J'aimerais être mis au courant si cela inspire vos actions et travaux 😊





Le Dr Mayer s'intéresse principalement à la manière dont les gens apprennent et à la manière de les aider à apprendre.

Les recherches du Dr Mayer portent sur l'intersection entre la cognition, l'enseignement et la technologie, notamment :

- 1) L'apprentissage multimédia [...]
- 2) L'apprentissage dans des environnements assistés par ordinateur. [...]
- 3) Les jeux vidéos éducatifs [...]

À QUOI ON S'INTÉRESSE

EFFET MÉDIA

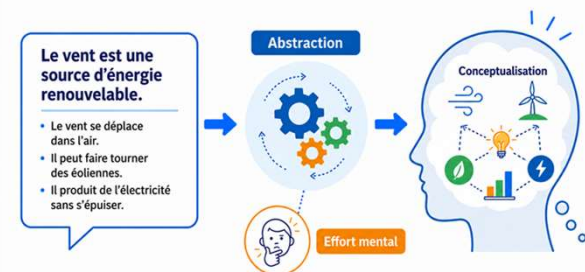
Quel médium livre le mieux l'information ?



EFFET MULTIMÉDIA

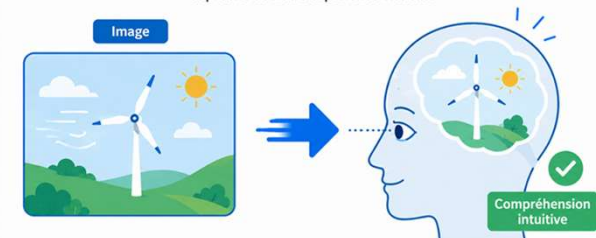
Comment l'utilisation des mots ET des images promeuvent l'apprentissage ?

1. Le langage



2. Les images

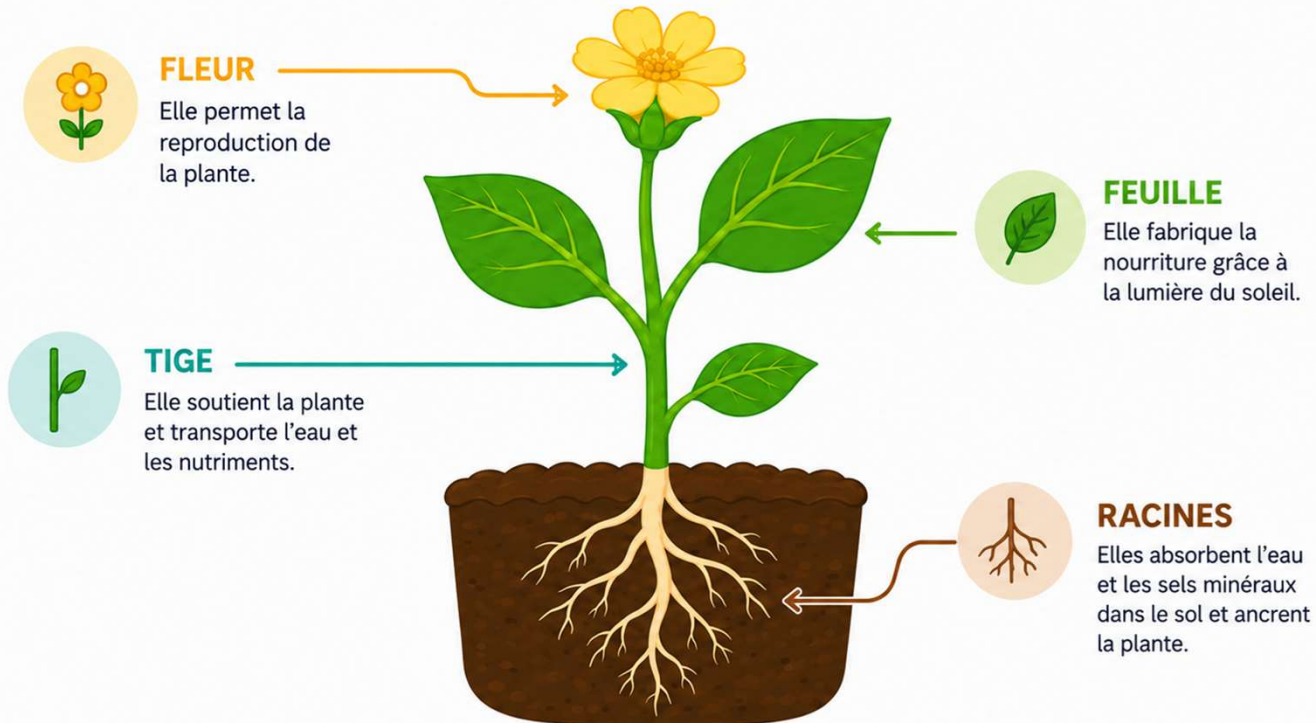
Les images permettent de décrire sous une forme plus intuitive et proche de notre expérience visuelle.



LES PRINCIPES ONT ÉTÉ TESTÉS AVEC LES ...

Illustrations annotées

Des images claires et légendées pour mieux comprendre.



LES PRINCIPES ONT ÉTÉ TESTÉS AVEC LES ...

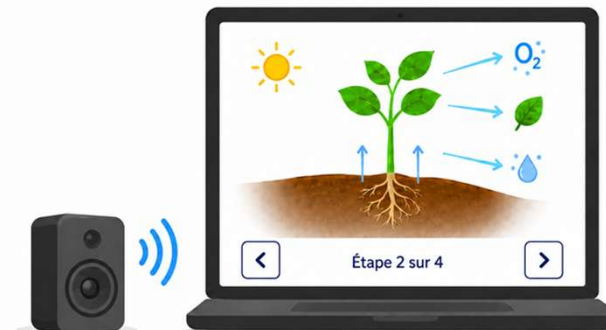
Animations annotées

Des éléments en mouvement accompagnés de repères visuels.



Animations narrées

Une animation soutenue par une explication orale.



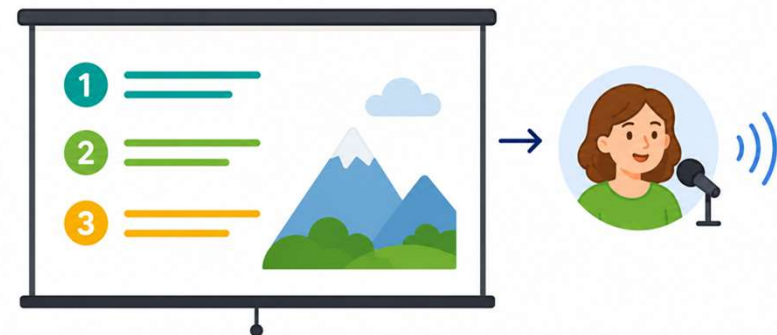
Diapositives annotées

Des diapositives enrichies par des notes et des repères.



Diapositives narrées

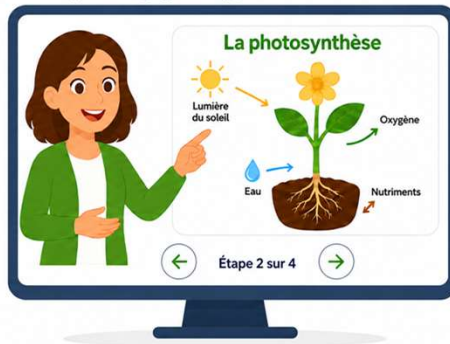
Des diapositives accompagnées d'une narration orale.



LES PRINCIPES ONT ÉTÉ TESTÉS AVEC LES ...

Animation avec agents pédagogiques

Un personnage guide l'apprenant dans l'activité.



Vidéos instructionnelles

Une vidéo montre et explique comment faire.



Jeu de simulation

L'apprenant agit, décide et observe les conséquences.



Réalité virtuelle

Une immersion interactive dans un environnement d'apprentissage.



APPUI THÉORIQUE DE L'APPRENTISSAGE MULTIMÉDIA

Allan Paivio

Théorie du double-codage de l'information.



Richard E. Mayer

Traitement actif

*Viser plus que la rétention,
viser le transfert !*



John Sweller

Théorie de la charge cognitive

Capacité cognitive

Charge essentielle

Traitement génératif



Charge non-essentielle

Charge essentielle

Traitement génératif



Charge essentielle

Traitement génératif

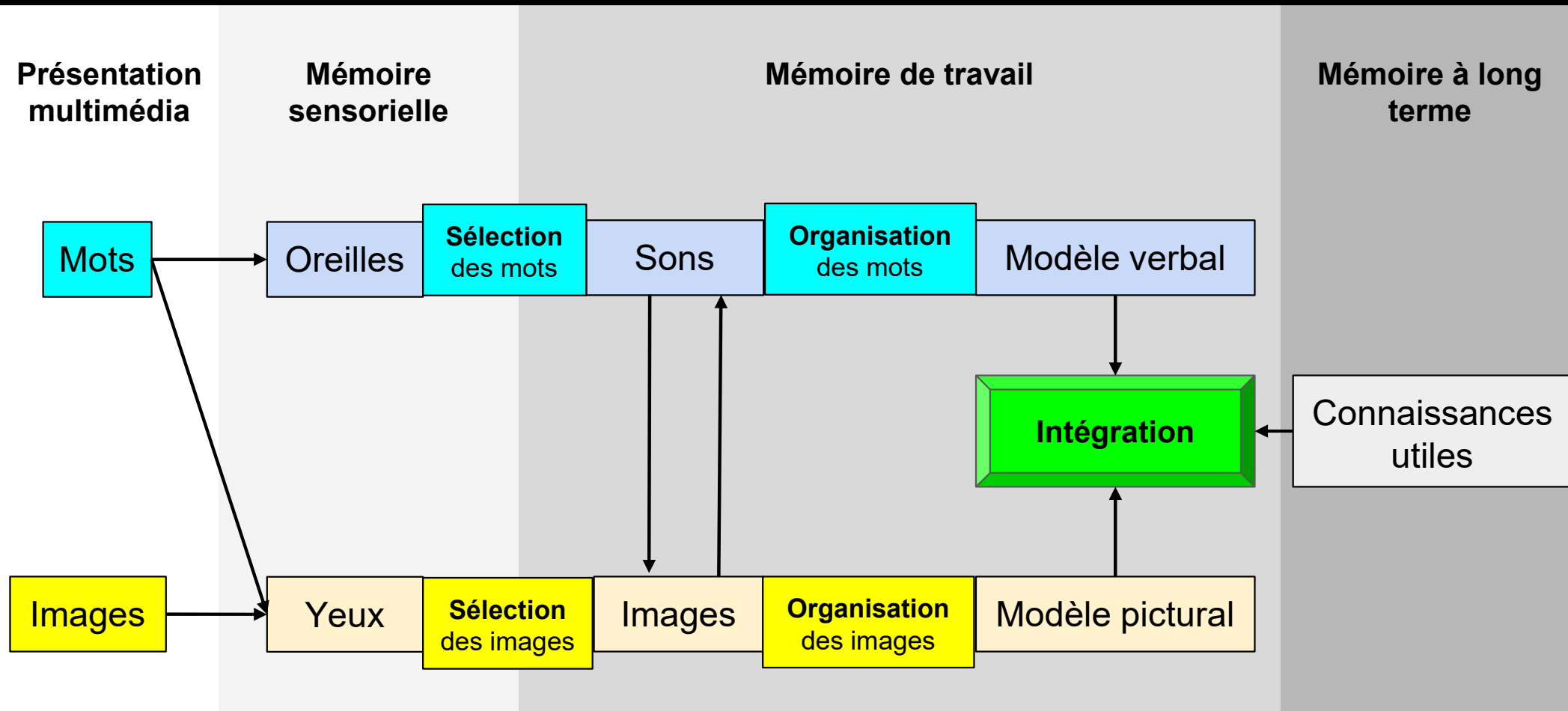


Charge essentielle

Traitement génératif



PRÉSENTATION MULTIMÉDIA, MÉMOIRE ET APPRENTISSAGE ACTIF



Lotfi Gharbi, inspiré de la Figure 2.2 : Cognitive theory of multimedia learning
Chapitre 2 : Determining How Multimedia Learning Works
Multimedia learning, third edition Richard E. Mayer

LES 15 PRINCIPES DE L'APPRENTISSAGE MULTIMÉDIA

1. Multimédia

Réduire la charge non essentielle (extrinsèque)

- 2. Cohérence
- 3. Signalisation
- 4. Redondance
- 5. Contiguïté spatiale
- 6. Contiguïté temporelle

Gérer la charge cognitive essentielle

- 7. Segmentation
- 8. Pré-entraînement
- 9. Modalité

Favoriser le traitement génératif

- 10. Personnalisation
- 11. Voix
- 12. Incarnation
- 13. Activité générative
-
- 14. Image
- 15. Immersion