



Favoriser l'accessibilité de mes documents pédagogiques

SPIN – Damien Aubert

CDP – Sandrine Gelly-Guichoux

Les compétences visées du référentiel

- Concevoir, scénariser, médiatiser des contenus informationnels, scientifiques ou pédagogiques via les supports physiques ou numériques adaptés.
- Concevoir des enseignements qui favorisent l'apprentissage de chacun

Objectifs d'apprentissage visés

- Découvrir la conception universelle des apprentissages
- Utiliser des outils pour faciliter l'accessibilité des documents

Accessibilité



A screenshot of a Woodlap quiz interface. At the top left is the Nantes Université logo. The address bar shows 'www.woodlap.com/ACCESS44'. The main question is 'Quels sont les mots clé que vous associez à la notion d'accessibilité ?'. A central overlay with a play button icon and the text 'Cliquez sur l'écran projeté pour lancer la question' is present. Below the overlay, it says 'réponses reçues'. The bottom of the screen features the 'woodlap' logo, a search bar, and navigation icons.

Définition (Wikipedia)

L'accessibilité numérique est la mise à la disposition de tous les individus, quels que soient leur matériel ou logiciel, leur infrastructure réseau, leur langue maternelle, leur culture, leur localisation géographique, ou leurs aptitudes physiques ou mentales, des ressources numériques.

La Conception Universelle des Apprentissages - CUA

Conception universelle des apprentissages

Vise à

- Rendre l'apprentissage accessible pour tous
- Réfléchir l'environnement d'apprentissage en anticipant de potentielles barrières



Quels choix sont offerts à l'étudiant, au sein du dispositif ?

Cadre conceptuel de la CUA

Définit des lignes directrices de façon à offrir plusieurs moyens de :

- Engagement – le « pourquoi » de l'apprentissage
- Représentation – le « quoi »
- Action et expression – le « comment »

Exemples de lignes directrices

□ Offrir plusieurs moyens d'engagement

- optimiser les choix individuels et l'autonomie

□ Offrir plusieurs moyens de représentation

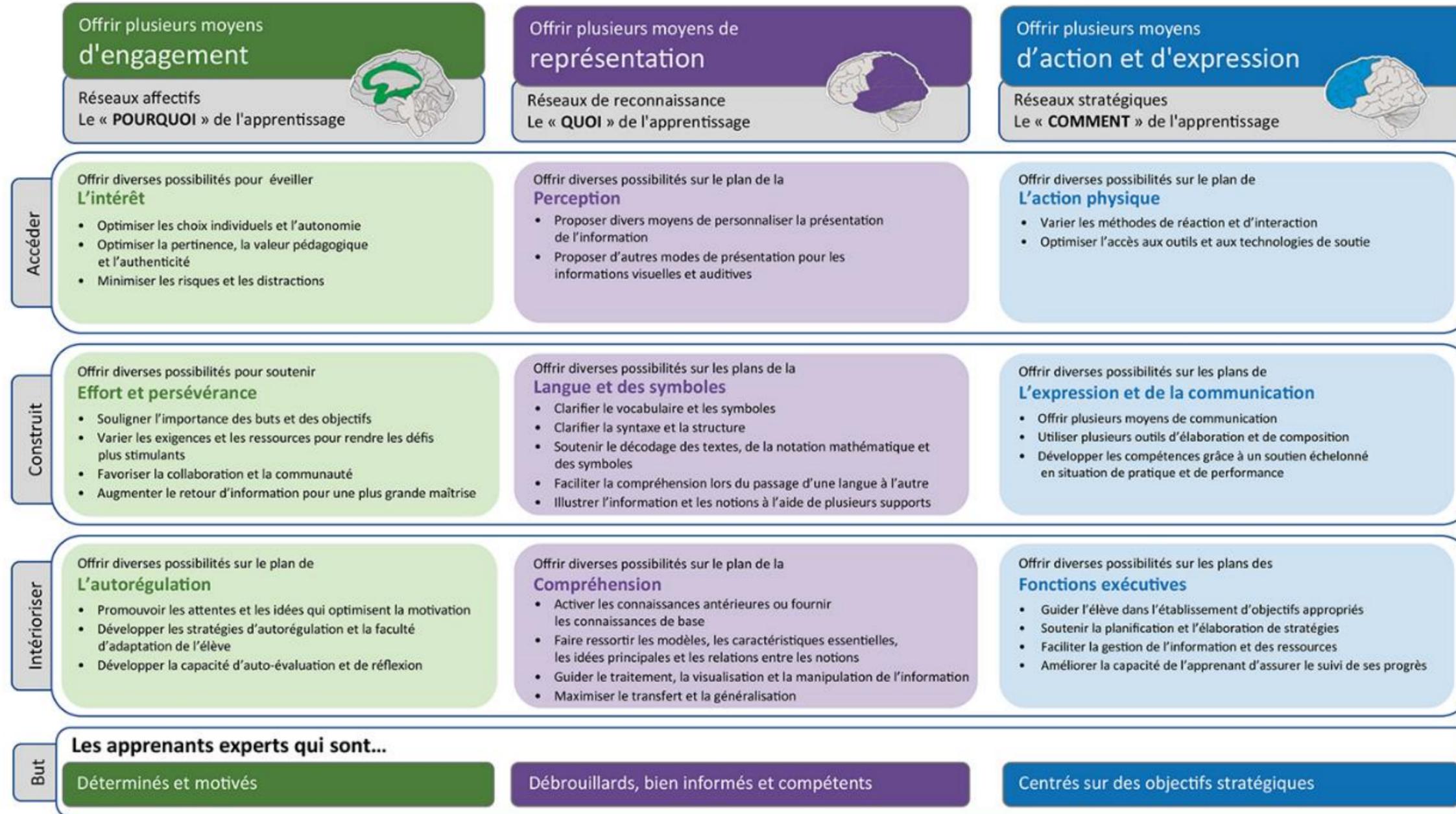
- offrir diverses possibilités sur le plan de la perception
- guider le traitement, la visualisation et la manipulation de l'information

□ Offrir plusieurs moyens d'action et d'expression

- optimiser l'accès aux outils et aux technologies de soutien

Présentation de l'ensemble des lignes directrices

Lignes directrices de la Conception Universelle de l'apprentissage



CAST (2018). Universal Design for Learning Guidelines version 2.2. Retrieved from <http://udlguidelines.cast.org>

Etudes de cas

Activité « Etude de cas »

Pour les deux études de cas qui vont suivre :

1. Tâche individuelle (5 minutes)
Réfléchir aux anticipations possibles en lien avec les lignes directrices de la CUA.
2. Tâche en sous-groupe (20 minutes)
Partager vos idées, formaliser vos propositions sur une feuille et désigner un rapporteur.
3. Tous ensemble (10 minutes)
Présenter vos propositions et échanger.

<https://prodoc.univ-nantes.fr/course/view.php?id=1425#section-1>

Etude de cas 1

Étudiant-e dont le **français n'est pas la langue maternelle**

- rencontre des difficultés à suivre les échanges
- ne peut pas s'aider des expressions du visage si les caméras sont éteintes
- prend du retard en essayant de chercher des traductions
- rencontre des difficultés dans la prise de notes
- n'ose pas interrompre pour poser des questions de clarification

Etude de cas 2

Etudiant en **situation de handicap visuel** rencontre des difficultés à

- comprendre la structuration du cours
- lire des documents (contraste de couleur, agencement des informations dans la page)
- lire des schémas, des tableaux
- se concentrer en cours (bruits ambiants)

Normes et standards de l'accessibilité numérique

Norme et standards de l'accessibilité des contenus

- Monde
 - [WCAG 2.1](#) (Web Content Accessibility Guidelines)
 - [norme ISO/IEC 40500:2012](#) (Règles pour l'accessibilité des contenus Web)
- Europe
 - [label Euracert](#) (European eAccessibility Certification)
- France
 - [RGAA](#) (Référentiel Général d'Accessibilité pour les Administrations)

Le WCAG 2.1 en bref

- 4 principes
 - Perceptible : l'information et les composants de l'interface utilisateur doivent être présentés à l'utilisateur de façon à ce qu'il puisse les percevoir.
 - Utilisable : les composants de l'interface utilisateur et de navigation doivent être utilisables
 - Compréhensible : les informations et l'utilisation de l'interface utilisateur doivent être compréhensibles
 - Robuste : le contenu doit être suffisamment robuste pour être interprété de manière fiable par une large variété d'agents utilisateurs, y compris les technologies d'assistance
- Principes > Règles > Critères de succès > Techniques recommandées & Niveau de conformité

L'accessibilité des outils de l'Université

- **Moodle** (Madoc/Extradoc/Prodoc) : certifié conforme aux directives [WCAG 2.1 AA](#) par [WebKeyIT](#)
- **Wooclap** : déclaré conforme aux directives WCAG 2.1 AA. Plus d'information sur [cette page](#)
- **Zoom** : déclaré conforme aux directives WCAG 2.1 AA. Plus d'information [sur cette page](#)
- **ePortfolio Mahara** : · déclaré conforme aux directives WCAG 2.1 AA. Plus d'information sur [cette page](#)
- **Mediaserver** : déclaré conforme aux directives WCAG 2.0 AA et 100% RGAA. Plus d'infromations sur [cette page](#) (tout en bas).

Question soulevées « A vous de jouer »

Tests d'accessibilité - Questions - remarques

- Charte Université ? Template – Titres (en cours de demande)
- Versions des ppt – variabilité des écosystèmes
- Aide dans PPT – Accessibilité moteurs de recherche
- Ct transformer un tableau sous forme de texte ? Comment lire le tableau ? Par cellule ? Dans son ensemble ?
 - ➡ Identifier les en-têtes – description du tableau générale sans entrer dans les détails – Attention aux cellules scindées, fusionnées
- Avec ou sans sérif ?
- Ordre des éléments – (volet sélection – élément à prendre en compte, la lecture se fait à l'envers (fin du document vers début du document)).

Activité « A vous de jouer »

1. Tâche en sous-groupe (20 minutes)

A partir de cette [page internet](#), créer un diaporama de 3 diapositives sur le molosse du Brésil, comportant au moins 1 image, 1 tableau et du texte. Essayer de faire des choix de conception qui rende votre diaporama aussi accessible que possible. Un observateur aura pour mission de relèver les points saillants.

2. Tous ensemble (15 minutes)

Echange autour des points saillants relevés par les observateurs.

Pause ?
(durée : 5 minutes)

Concevoir et réaliser un document accessible

Etape 1 - Quelques règles à respecter 1/3

Métadonnées

- Renseignements : titre, sujet, auteur, mots-clés
- Langue du document (si différente du réglage du logiciel)

Structure du document

- Une table des matières
- Utiliser les niveaux de titre
- Pages numérotées
- Utiliser des listes à puces

Organisation du contenu

- Police sans sérif (Arial, Helvetica, Verdana) \geq 18 pt/**24 pt** (diaporama) ou \geq 12 pt (texte)
- Alignement à gauche
- Interligne 1,5
- Pas d'espace ou de saut de ligne pour la mise en page

Exemples de polices avec ou sans sérif

- Avec sérif (Times New Roman)

abcdefghijklmnopqrstuvwxy^z

- Sans sérif (Arial)

abcdefghijklmnopqrstuvwxy^z

Etape 1 - Quelques règles à respecter 2/3

Les couleurs

- Préférer le style (forme, texture, gras) aux couleurs pour transmettre des informations.
- Contraste entre texte et fond uni : <http://contrast-ratio.com/>
- Tester votre document en nuances de gris

Les éléments non textuels (image, graphique, tableau, vidéo, hypertextes)

- Texte alternatif clair et concis pour les éléments non décoratifs
- Graphique : privilégier les textures aux couleurs
- Tableaux
 - éviter les cellules fusionnées, imbriquées, vide
 - définir la ligne d'en tête

Exemple de textes sur fonds colorés

TEXTE 1 **TEXTE 2**

Exemple d'images sans texte alternatif

Le pic vert (à droite) se distingue du pic épeiche (à gauche) par sa couleur.



Exemple d'images avec texte alternatif

Le pic vert (à droite) se distingue du pic épeiche (à gauche) par sa couleur.



Etape 1 - Quelques règles à respecter 3/3

Conseils propres aux diaporamas

- ❑ Vérifier l'ordre de lecture
- ❑ Eviter les transition et les animations (entrave la lisibilité et perturbe les personnes épileptiques)

Conseils propres aux textes

- ❑ Privilégier l'enregistrement au format .doc

Conseils propres aux vidéos

- ❑ Fournir plusieurs qualités (proposé par le Mediaserver)
- ❑ Fournir une version audio (proposé par le Mediaserver)
- ❑ Fournir une transcription et/ou des sous-titres (bientôt proposé par le Mediaserver)

Etape 2 – Vérifier / Exporter l'accessibilité

1. Vérifier l'accessibilité des documents Word et Powerpoint avec les outils intégrés
2. Exporter les documents Word et Powerpoint en PDF avec option d'accessibilité
3. Vérifier l'accessibilité des documents PDF avec Acrobat Pro ou un vérificateur tiers (exemple : [Free PDF Accessibility Checker](#))

Etape 3 – Tester l’accessibilité

- Pour les utilisateurs Windows
 - [NVDA](#) est un lecteur d’écran gratuit, open source et portable
 - Raccourci pour lire tout un document : NVDA (inser) +flèche bas
- Pour les utilisateurs Apple : [Vision](#)
- Pour les utilisateurs Linux : [ORCA](#)

Activité « A vous de jouer, encore »

Tâches en sous-groupe (15 minutes)

1. Utiliser le vérificateur d'accessibilité de Powerpoint sur votre diaporama
2. Exporter votre diaporama au format PDF avec option d'accessibilité
3. Utiliser NVDA pour lire votre document PDF
4. Echanges

Les outils pour vous aider

- Les vérificateurs d'accessibilité des logiciels bureautique
 - [Suite Office](#)
 - [Libre office](#) (plus maintenu)
- Un lecteur d'écran open source : [NVDA](#)
- Un outil de vérification des contrastes : <http://contrast-ratio.com>
- Un outil de simulation du daltonisme : <http://www.vischeck.com/vischeck>

CUA et outils d'accessibilité

□ Offrir plusieurs moyens d'engagement - Pourquoi

- optimiser les choix individuels et l'autonomie

□ Offrir plusieurs moyens de représentation - Quoi

- offrir diverses possibilités sur le plan de la perception
- guider le traitement, la visualisation et la manipulation de l'information

□ Offrir plusieurs moyens d'action et d'expression - Comment

- optimiser l'accès aux outils et aux technologies de soutien

Pour aller plus loin

Bibliographie

- **Cynthia Eid**, « La conception universelle de l'apprentissage : un « pont dynamique » entre une différenciation pédagogique et une évaluation humaniste ? », *Contextes et didactiques* [En ligne], 13 | 2019, mis en ligne le 15 juin 2019, consulté le 14 septembre 2021. URL : <http://journals.openedition.org/ced/846> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ced.846>
- Vue d'ensemble des standards d'accessibilité du W3C [en ligne]. Shawn Lawton Henry, 2021 [consulté le 10 novembre 2021]. Disponible sur <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/fr>
- Référentiel général d'amélioration de l'accessibilité – RGAA Version 4.1 [en ligne]. Direction Interministérielle du Numérique, 2021 [consulté le 10 novembre 2021]. Disponible sur <https://www.numerique.gouv.fr/publications/rgaa-accessibilite>
- Fractures corporelles // numériques, la question des inégalités numériques ... [en ligne]. FractureS corporelles // FractureS numériques, 2016 [consulté le 10 novembre 2021]. Disponible sur <https://fracturesnumeriques.fr>
- Référentiel AccessiWeb 2.2 [en ligne]. Association BrailleNet, 2012 [consulté le 10 novembre 2021]. Disponible sur http://www.accessiweb.org/index.php/accessiweb_2.2_liste_generale.html

Documents et liens

- <https://cdp.univ-nantes.fr/accompagner-les-initiatives>

Comment produire des ressources pédagogiques accessibles à tous ?

- > Construire une formation en ligne à visée accessible et participative (ParticipaTIC)
- > Accessibilité - Ergonomie des documents

- <https://www.enseigner.ulaval.ca/ressources-pedagogiques/l-approche-pedagogique-inclusive>
- <https://udlguidelines.cast.org/>

Evaluation à chaud

Billets de sortie

Une idée que je retiens

Une idée que je vais approfondir

12

U