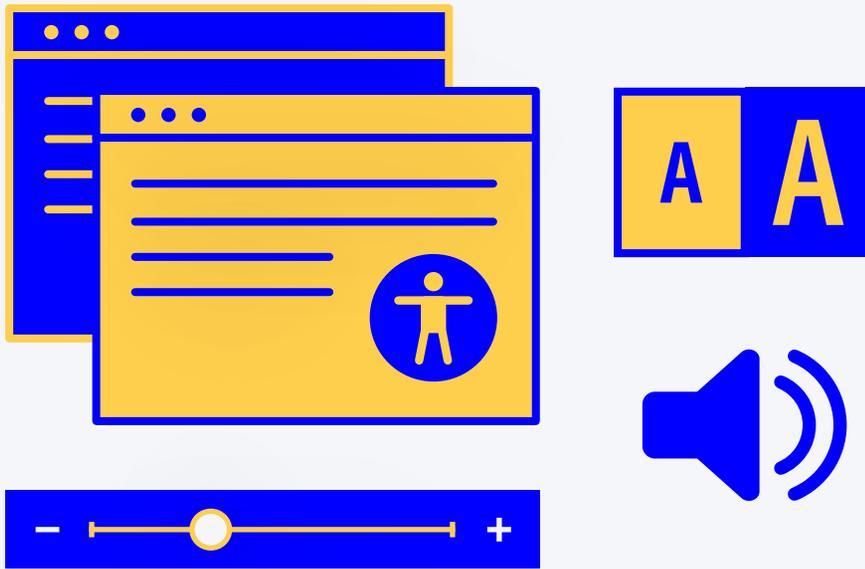


**Apple pour les étudiants,
les enseignants et les
parents porteurs de
handicap**



Axée sur les élèves, l'accessibilité fait l'objet d'une attention croissante à l'école. Pour ne citer que quelques exemples, [l'Australie a récemment augmenté le financement de l'accessibilité dans les établissements scolaires](#)¹ et [la Banque mondiale a lancé l'initiative Éducation inclusive](#). Des programmes similaires se multiplient un peu partout dans le monde.

Selon l'Organisation mondiale de la santé, [15 % de la population mondiale souffre d'une forme de handicap](#)². Cela affecte les établissements d'enseignement, l'emploi et la parentalité dans le monde entier.

Beaucoup de personnes sont concernées, et Apple est là pour les servir.

1. « Plus de soutien pour rendre les écoles inclusives en Australie », Disability Insider, 13 mai 2021

2. « Fiche d'information sur le handicap et la santé », OMS, 1er décembre 2020

QU'EST-CE QUE LE HANDICAP ?

Un handicap est un état physique ou mental qui limite les mouvements, les sens ou les activités d'une personne. Ces handicaps peuvent être de différents types :

- Auditif
- Cognitif
- Neurologique
- Physique
- Verbal
- Visuel
- Psychologique

QU'EST-CE QUE L'ACCESSIBILITÉ ?

Dans les établissements scolaires, l'accessibilité concerne aussi bien les bâtiments, les méthodes d'enseignement, les outils que les technologies. Ils doivent être conçus de manière à ce que les élèves handicapés puissent les utiliser.

APPLE DANS L'ÉDUCATION DEPUIS PLUS DE 40 ANS

Depuis l'introduction de l'Apple II dans plusieurs écoles du Minnesota, aux États-Unis, en 1977, les produits Apple sont étroitement liés à l'enseignement. Des MacBooks aux iPads en passant par les iPhones, des écoles du monde entier ont constaté que les appareils Apple possédaient des atouts indispensables en classe : simplicité d'utilisation, solidité et fonctionnalités créatives et éducatives bien conçues.

Associés à un système de gestion d'appareils robuste tel que Jamf Pro ou Jamf School, il n'y a pas de limite à leur utilité.

UN LEADER DE L'ACCESSIBILITÉ

Depuis le lancement d'OS X 10.2 Jaguar et l'introduction de l'accès universel, Apple a fait des pas de géant dans le domaine de l'accessibilité.

Selon l'American Foundation for the Blind, Apple manifeste un engagement très fort en faveur de l'accessibilité.³

Et cet engagement va droit au sommet.

ACCESSIBILITÉ ET ÉDUCATION VONT DE PAIR CHEZ APPLE

Dans ces conditions, quel meilleur appareil de référence pour l'accessibilité des élèves, des enseignants et des parents porteurs de handicap ?



Les personnes handicapées ont souvent beaucoup de difficulté à faire reconnaître leur droit à la dignité. Elles sont souvent laissées à l'écart des progrès technologiques, pourtant source d'autonomisation et de réussite pour les autres. Les ingénieurs d'Apple luttent chaque jour contre cette réalité inacceptable. Ils font des efforts extraordinaires pour rendre nos produits accessibles aux personnes porteuses de divers handicaps, de la cécité à la surdité en passant par les troubles musculaires.⁴

Tim Cook, PDG d'Apple,
discours à l'université d'Auburn
2013

3. « Accessworld », juin 2016, American Foundation for the Blind.

4. Ibid.

QUI EN PROFITE ?

Si toutes les fonctionnalités d'accessibilité sont utiles aux personnes handicapées, certaines se prêtent à un groupe plutôt qu'à d'autres. En voici quelques-unes.

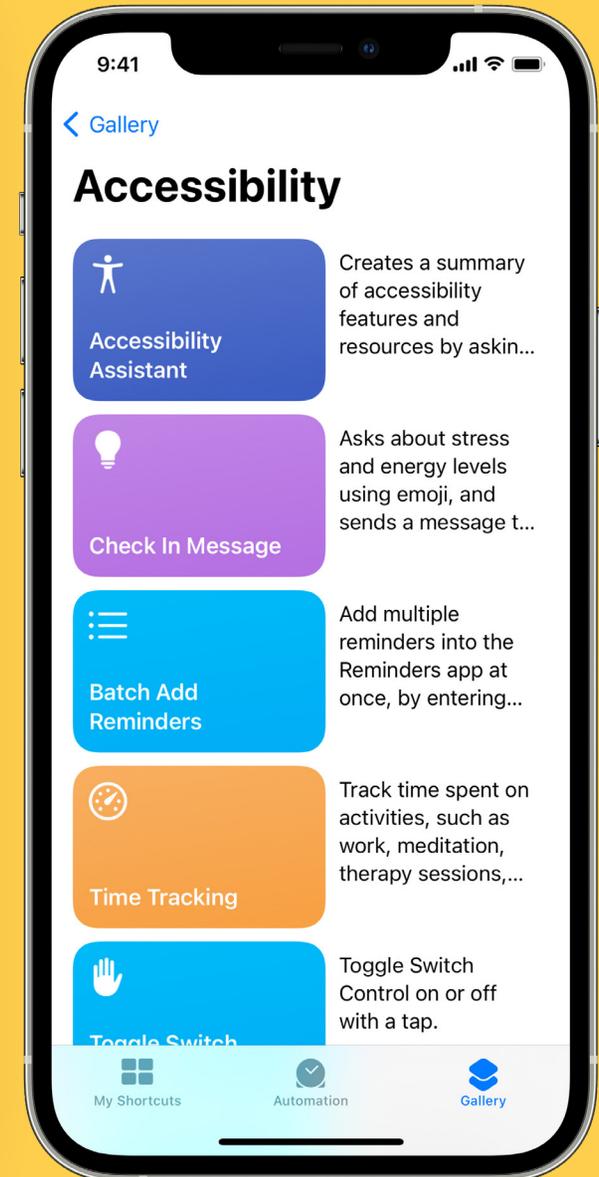
ÉLÈVES HANDICAPÉS

Quand on parle de handicap et d'éducation, la plupart des gens pensent en premier lieu aux étudiants. C'est naturel : la grande majorité des pays du monde ont pour mandat d'éduquer tous leurs enfants, et le système éducatif est construit pour eux.

Du moins, pour la plupart d'entre eux. Dans bien des régions du monde, les budgets sont limités et la pression est forte. Difficile, dans ces conditions, de garantir des salles de classe pleinement accessibles et inclusives.

Pour augmenter les chances de votre école d'atteindre cet objectif, une excellente voie consiste à investir dans la technologie Apple, ses applications et ses partenaires, comme Jamf.

Voyons quelques fonctionnalités d'accessibilité qu'Apple propose aux étudiants et leur intérêt pour l'apprentissage :



Accès guidé, Jamf Teacher et l'application Jamf Student

Pour les étudiants atteints d'autisme, de TDAH et de handicaps sensoriels

L'accès guidé aide les élèves atteints d'autisme ou d'autres troubles de l'attention et sensoriels à rester concentrés sur leurs tâches. Un enseignant ou un parent peut limiter un appareil iOS à une seule application en désactivant le bouton d'accueil. Il est même possible de désactiver la saisie tactile sur certaines zones de l'écran. De cette façon, tapotements et gestes aléatoires ne risquent pas de détourner l'élève de sa tâche. Cette option n'est disponible que sur les appareils iOS, mais l'application Jamf Teacher, compatible avec Jamf Pro ou Jamf School, offre également cette fonctionnalité. Elle est compatible avec les appareils iOS ainsi que les ordinateurs Mac.

L'application Jamf School Student, en plus de favoriser la communication avec les enseignants et la participation en classe, permet aux étudiants de limiter les autorisations sur leurs propres appareils, toujours pour éviter les distractions et favoriser la concentration.

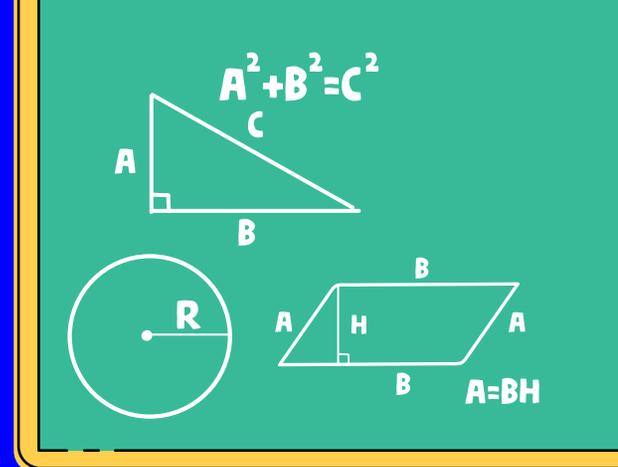


Bruits de fond

Pour les étudiants porteurs d'un handicap neurologique qui se sentent facilement dépassés

Les bruits de fond, disponibles sur iOS depuis le milieu de l'année 2021, contribuent à minimiser les distractions. Ils aident les utilisateurs à garder leur calme et leur concentration, mais aussi à se reposer avec un bruit équilibré, clair ou sombre, le bruit de la mer, de la pluie ou d'un ruisseau.





Énoncer la sélection

Pour les modes d'apprentissage différents et les handicaps

Pour un large éventail d'apprenants, le fait d'entendre à haute voix la prononciation d'un mot pendant la lecture aide à la compréhension de l'écrit. Les étudiants peuvent activer la mise en surbrillance des mots au moment où l'appareil les prononce, et ajuster la vitesse et le ton de l'énonciation. Disponible sur iOS et sur macOS.

Dictée

Pour les élèves ayant des difficultés de lecture comme la dyslexie ou la dysgraphie, ou des problèmes de motricité fine

La dictée permet aux étudiants de composer à voix haute. Avec la dictée, ils peuvent répondre à un e-mail, rédiger une note, effectuer une recherche sur le Web ou rédiger un rapport en utilisant uniquement leur voix. Disponible sur macOS, iOS et iPadOS.



Safari Reader

Pour réduire la surcharge sensorielle.

Safari Reader réduit l'encombrement visuel d'une page web en supprimant les publicités, les boutons et les barres de navigation et autres distractions. Les étudiants peuvent ainsi se concentrer uniquement sur le contenu. Safari Reader fonctionne avec l'énoncé de la sélection et VoiceOver. Les étudiants dans l'impossibilité de lire les caractères à l'écran bénéficient ainsi d'un retour auditif.

Saisie prédictive

Pour les étudiants souffrant de dyslexie, de dysgraphie ou de troubles cognitifs

La saisie prédictive sur iOS peut aider les étudiants à améliorer leur vocabulaire et leur capacité à construire des mots. iOS suggère l'orthographe correcte après seulement quelques lettres tapées. Lorsque l'énonciation de la saisie automatique est activée, les étudiants entendent un effet sonore et le mot suggéré est prononcé.



VoiceOver

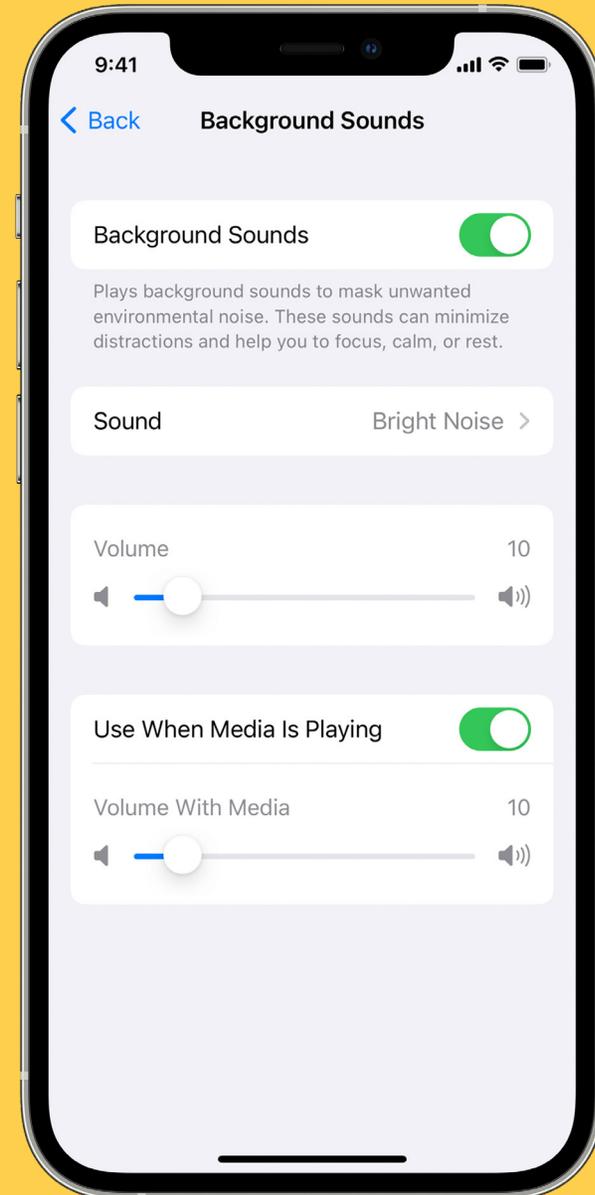
Pour les étudiants ayant une déficience visuelle

VoiceOver est un lecteur d'écran basé sur les gestes qui aide les étudiants à se repérer sur leur écran. Disponible sur [macOS](#) et [iOS](#).

Mono audio

Pour les étudiants sourds et malentendants

Les étudiants sourds ou malentendants d'une oreille peuvent être privés d'une partie de l'audio contenu dans un enregistrement stéréo. Mono audio, disponible sur [macOS](#) et [iOS](#), transmet les deux canaux audio dans les deux oreilles. Il offre également la possibilité de régler la balance pour augmenter le volume dans l'une ou l'autre oreille.



AssistiveTouch

Pour les étudiants ayant un handicap physique

AssistiveTouch permet aux étudiants ayant des capacités motrices limitées d'adapter l'écran de leur iPad à leurs besoins. Les gestes tactiles complexes, comme le pincement ou le balayage à plusieurs doigts, sont accessibles d'une simple pression du doigt ou à l'aide de gestes personnalisés. Pour les étudiants qui utilisent des appareils d'assistance tels que des manettes de jeu, les appareils iOS sont également compatibles avec un certain nombre d'options tierces.



Jamf Assessment

Pour les étudiants incapables de passer leurs examens dans des contextes traditionnels

Jusqu'à tout récemment, les tests chronométrés à enjeux élevés, comme les tests ACT et SAT demandés à l'entrée des universités américaines, devaient être passés en personne, à l'école. Grâce à Jamf Assessment, les étudiants handicapés ou souffrant de maladies chroniques qui les obligent à rester à la maison peuvent passer ces tests avec un surveillant. Le surveillant peut voir l'élève et son écran à tout moment.

Programme d'aides auditives MFi

Pour les étudiants sourds et malentendants

Apple ajoute la prise en charge de nouvelles aides auditives bidirectionnelles. Grâce aux micros de ces nouvelles aides auditives, les personnes sourdes ou malentendantes peuvent avoir des conversations téléphoniques mains libres et FaceTime.



Sous-titrage

Pour les apprenants visuels ainsi que les élèves et enseignants sourds ou malentendants

Les sous-titres apparaissent à l'écran en caractères blancs faciles à lire sur fond noir. Apple prend en charge les sous-titres, codés ou non, dans une multitude de supports pédagogiques. Disponible sur [iOS](#) et [macOS](#).

Prise en charge du suivi oculaire pour iPad

Pour les étudiants ayant des déficiences motrices importantes

Depuis la fin 2021, iPadOS prend en charge les appareils de suivi oculaire tiers. Il offre aux utilisateurs la possibilité de contrôler l'iPad en utilisant uniquement leur regard. Les appareils compatibles localisent la position du regard de l'utilisateur sur l'écran et le pointeur la suit. Un contact visuel prolongé permet d'accomplir une action, l'équivalent d'un clic par exemple.



Contrôle de sélection

Pour les étudiants ayant des déficiences motrices importantes

Le contrôle de sélection pour iOS permet aux étudiants d'ajouter un contrôleur externe à leur iPad. Depuis la fin de 2021, le contrôle de sélection permet de remplacer les boutons et les commandes physiques des sons de la bouche tels qu'un clic, un pop ou le son « i ». Cette fonctionnalité s'adresse aux utilisateurs qui ne parlent pas et ont une mobilité limitée.



PARENTS HANDICAPÉS

Les parents handicapés font face à de nombreux défis. Une étude israélienne⁵ s'est récemment penchée sur le sujet. Elle révèle qu'ils sont notamment confrontés à des difficultés de déplacement et ne peuvent pas accompagner leurs enfants à leurs activités.

Cela peut les empêcher de participer aux réunions parents-enseignants et autres activités scolaires. Le handicap peut aussi être source de problèmes de communication entre parents et enseignants.

Apple et Jamf possèdent de nombreuses fonctionnalités qui peuvent aider les parents handicapés à communiquer avec les écoles :

5. « Défis et récompenses de la parentalité : l'expérience des parents handicapés en Israël », *Disabilities Studies Quarterly*, Carolyn Gutman, Tel Hai Academic College, Israël.



FaceTime

Pour les parents à mobilité réduite ou atteints de maladies auto-immunes

Avec FaceTime, les parents peuvent contacter les enseignants par appel vidéo sur un appareil Apple. Ils échangent ainsi en toute sécurité avec l'école de leurs enfants. FaceTime peut également ouvrir une fenêtre sur la salle de classe : les journées portes ouvertes, les visites scolaires, les réunions parents-enseignants et autres activités leur sont tout à coup accessibles.



Application Jamf Parent

Pour les parents ayant des problèmes de mobilité

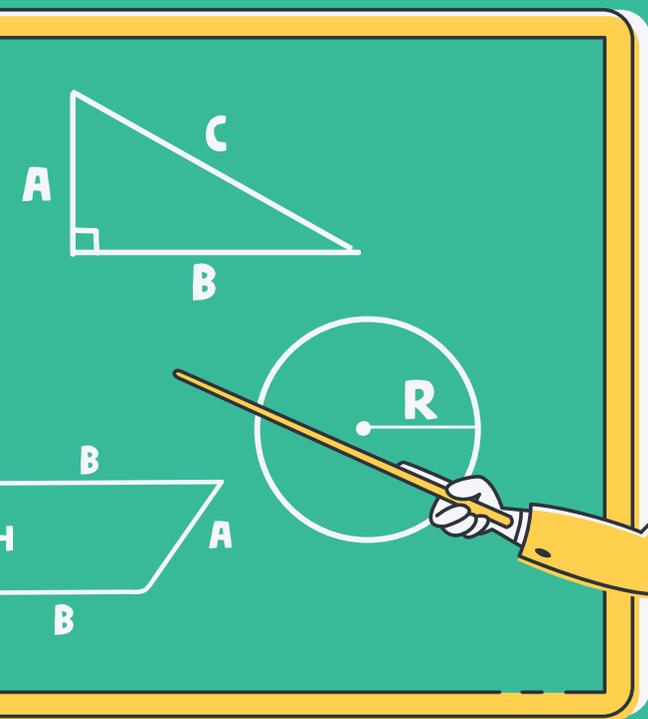
L'application Jamf Parent est disponible dans toutes les écoles qui ont confié la gestion de leurs appareils à Jamf School ou Jamf Pro. Elle permet aux parents d'empêcher que l'appareil de leur enfant soit une source de distraction sur son trajet et les informe quand leur enfant est bien arrivé à l'école. L'interface d'un parent peut être connectée à plusieurs profils pour suivre plusieurs enfants à la fois.

VoiceOver

Pour les parents, enseignants et élèves malvoyants

Avec VoiceOver, les parents peuvent apprécier les photos de l'école, lire les bulletins scolaires électroniques et naviguer sur les appareils iOS : le contenu de l'écran est décrit à voix haute.





AssistiveTouch et Jamf Parent pour Apple Watch

Pour les parents handicapés des membres ou ayant des troubles de la motricité fine

AssistiveTouch pour watchOS permet aux utilisateurs d'utiliser Apple Watch sans jamais avoir à toucher l'écran ni les commandes. En effet, l'Apple Watch est munie de capteurs de mouvement intégrés, comme le gyroscope et l'accéléromètre, d'un capteur de fréquence cardiaque optique et d'une fonction de machine learning. Elle est donc capable de détecter des variations subtiles dans les mouvements musculaires et l'activité des tendons, ce qui permet aux utilisateurs de déplacer un curseur sur l'écran via un série de gestes de la main. Combiné à la version Apple Watch de Jamf Parent, les parents handicapés peuvent accéder à la gestion des appareils de leurs enfants sans toucher à leur Apple Watch.

ENSEIGNANTS HANDICAPÉS

La plupart des études académiques portant sur l'accessibilité dans l'enseignement sont axées sur les besoins des étudiants. Toutefois, n'oublions pas que certains enseignants eux-mêmes sont handicapés et font face à des difficultés d'accès durable à l'emploi.

Par exemple, une récente étude de Cambridge sur la vie professionnelle des enseignants handicapés⁶ a montré que ceux-ci sont confrontés à des discriminations en matière d'emploi dans les écoles anglaises. Pourtant, « non seulement les enseignants handicapés sont d'excellents modèles, mais ils apportent aussi souvent des qualités et des atouts supplémentaires dans les salles de classe. »⁷ (L'étude a notamment révélé que les enseignants handicapés sont mieux à même de différencier leur enseignement à l'intention des élèves ayant des besoins éducatifs variables que leurs homologues non handicapés.)

De plus, selon le recensement anglais de 2016, alors que les adultes handicapés représentent 16 % de la population anglaise en âge de travailler, ils ne représentent que 5 % des enseignants du pays. Les statistiques semblent similaires dans d'autres pays, tout comme les difficultés auxquelles sont confrontés les enseignants handicapés.⁸



Les deux études suggèrent que les enseignants handicapés sont victimes de discrimination en raison de la pression générale exercée sur les écoles par les objectifs de performance et les budgets serrés. En raison de ces contraintes, il leur est en effet difficile d'accueillir le personnel handicapé.

C'est pourquoi la création d'une infrastructure intégrant dès le départ des outils d'accessibilité est aussi importante pour les étudiants, les parents et les enseignants.

Et si une entreprise se distingue de plus en plus dans ce domaine, c'est Apple.

Voici une sélection de fonctionnalités d'accessibilité qui ne manqueront pas d'aider les enseignants handicapés ainsi que leurs étudiants :

6. « La vie professionnelle des enseignants handicapés : revisiter l'éducation inclusive dans les écoles anglaises », Hannah Ware, Nidhi Singal et Nora Groce, 23 février 2021.

7. Ibid.

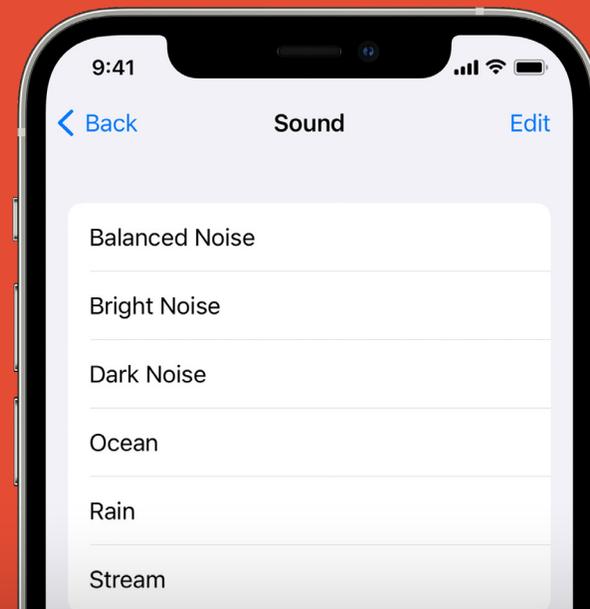
8. « Enseignants handicapés : leurs défis et leurs besoins », Réseau des enseignants handicapés, 2018.

Siri

Pour les enseignants ayant des difficultés de dactylographie ou des fonctions exécutives

Pour ceux qui ont des handicaps des membres, des déficits de motricité fine ou des troubles d'apprentissage, Siri peut aider à la planification de la classe : il suffit de demander. Un professeur peut dire « Rappelle-moi de corriger les devoirs d'histoire vendredi » ou « Envoie un message à la mère de Léa pour demander si elle va mieux. » Siri aide les enseignants qui ont des difficultés d'organisation en planifiant des activités et en définissant des rappels. Et Siri est intégré à VoiceOver, un lecteur d'écran avancé : un enseignant aveugle ou malvoyant peut ainsi demander où se trouve le magasin de musique le plus proche et entendre la réponse à haute voix.

Avec les réglages des profils de configuration de Jamf School, le service informatique peut élaborer la configuration idéale pour les enseignants (ou les étudiants, bien sûr) à distance, sans accéder physiquement à l'appareil :



- Allow Siri
- Allow Siri while locked
- Allow user-generated content in Siri (Supervised only)
- Enable Siri profanity filter (Supervised only)
- Allow server-side Siri logging (iOS 12.2 or later)

Réglages des profils de configuration Jamf School

Zoom

Pour les enseignants et les étudiants malvoyants

Zoom est une loupe d'écran intégrée qui fonctionne partout dans iOS. Elle est très pratique pour les enseignants et les étudiants malvoyants, qui peuvent ainsi grossir le texte d'une dissertation ou d'un sujet de devoir, ou encore visualiser des détails sur une carte. Zoom fonctionne avec VoiceOver pour mieux voir – et entendre – ce qui se passe à l'écran. (Sur un Mac, le survol de texte agrandit les mots. Son comportement peut être personnalisé dans les paramètres.)



Afficheurs braille pour iPhone, iPad et iPod Touch

Pour les enseignants et étudiants aveugles et malvoyants

Les enseignants et les étudiants peuvent utiliser VoiceOver sur leur iPhone, iPad ou iPod touch combiné à une page braille Bluetooth pour lire et naviguer. Apple prend en charge un large éventail de pages braille.

PERSONNEL INFORMATIQUE HANDICAPÉ

SignTime

Pour les administrateurs Mac sourds et malentendants SignTime met les clients de l'assistance Apple en relation avec des interprètes en langue des signes, pour les administrateurs qui ont des questions ou besoin d'aide.

Si vous souhaitez en savoir plus, visitez le site web d'Apple pour découvrir toutes les fonctionnalités d'accessibilité en action.



Si vous souhaitez savoir comment Apple et Jamf peuvent soutenir et autonomiser les utilisateurs handicapés de votre école, contactez l'expert Jamf de votre région ou envoyez-nous un message pour demander des informations.

