

Accessibilité numérique

Vers une école plus inclusive

Rendre notre monde plus inclusif

<http://aka.ms/accessibilite>

En quête *d'inclusion*



Agenda

Les enjeux d'une école inclusive

Introduction à l'accessibilité numérique

Les solutions d'accessibilité numérique Microsoft

La conception universelle

Philippe TROTIN

Directeur Inclusion & E-Accessibilité

philippe.trotin@microsoft.com

Mobile +33 (6) 64 40 46 77





Les enjeux d'une école inclusive

La situation du handicap à l'école en France

Elémentaire

Collège

Lycée

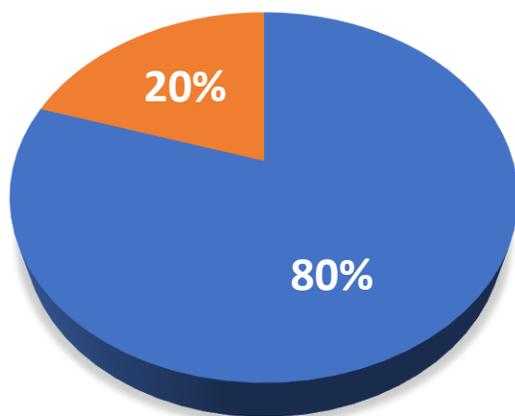
Etudiants

**390 800 élèves
en situation de handicap**

**25 000 étudiants
en situation de handicap**

Elémentaire & Collège	Lycée
2,5%	1% 😞

Université	Autres parcours supérieurs
+13 points (*)	- 67 points (*)



Les étudiants en situation de handicap choisissent majoritairement l'université

Licence	Master
+16 points (*)	- 13 points (*)

Très peu d'étudiants au-delà de la Licence en université

 dans les établissements hospitaliers ou médico-sociaux

 en milieu ordinaire

(*) Taux de présence comparé à celui de l'ensemble de la population étudiante.

QUELQUES ENJEUX POUR L'ÉDUCATION

Adapter les compétences
aux métiers de demain

Préparer les enfants
au monde numérique

Prévenir l'échec scolaire et mieux
suivre le parcours des élèves

Construire une école inclusive en
offrant des outils à tous les élèves

Handicap | Les enjeux dans l'éducation



POUR
LES ÉLÈVES

EXPLOITER LEUR POTENTIEL
POUR APPRENDRE



POUR LES
ENSEIGNANTS

ENGAGER TOUS LES
APPRENANTS



POUR
L'ÉCOLE

ASSURER L'ÉQUITÉ ET
L'INCLUSION DANS LES ÉCOLES

Créez des environnements d'apprentissage plus productifs,
attrayants et inclusifs avec Microsoft Education

Handicap | Les différentes formes de handicap

HANDICAP PHYSIQUE



 Mobilité

HANDICAP SENSORIEL

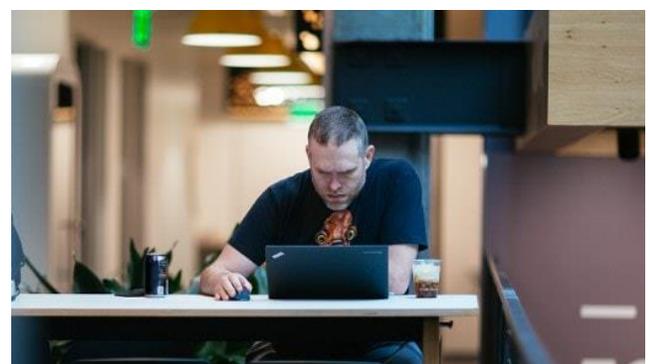


 Vision



 Audition

DÉFICIENCE INTELLECTUELLE



 Maladie mentale

HANDICAP COGNITIF



 Neuro-diversité (Dys, Autisme)

Les troubles « Dys » et autre trouble de l'apprentissage

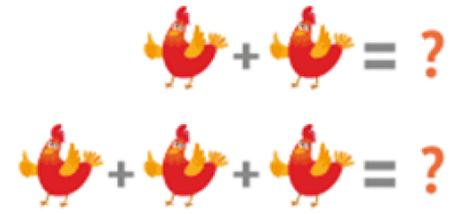
Dyslexie
Trouble de la lecture



Dyspraxie
Trouble du geste



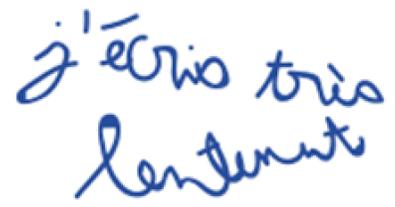
Dyscalculie
Trouble des activités numériques



TDA/H
Trouble du déficit de l'attention



Dysgraphie
Trouble de l'écriture



Dysphasie
Trouble du langage oral



Dysorthographe
Trouble de l'orthographe

Je suit an classe
ed CE2 et parfoi
jefè des fote
quand j'aicri



Introduction à l'accessibilité numérique

Quels sont les objectifs de l'accessibilité ?



Créer la meilleure expérience pour chacun d'entre nous

Handicap | Une grande diversité

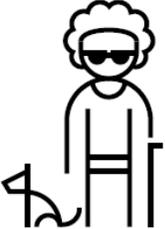


Exclusion

Handicap
Permanent

Handicap
Temporaire

Handicap
Situationnel

	Permanent	Temporaire	Situationnel
Touché	 Un bras	 Blessure au bras	 Jeune parent
Vue	 Aveugle	 Cataracte	 Conducteur distrait
Ecoute	 Sourd	 Infection des oreilles	 Barman
Parole	 Muet	 Laryngite	 Fort accent

Accessibilité Numérique | Les challenges



Mettre à disposition des solutions assurant une utilisation indépendamment des **capacités** ou des **préférences** des utilisateurs.


ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE



Comment améliorer l'accessibilité ?

Exemple
Je veux créer un document

Dictée vocale

Saisie au clavier

Clavier virtuel & Oculomètre



LA VOIX



LES MAINS



LES YEUX

Offrir différentes possibilités pour interagir avec les solutions numériques

C'est aussi de **votre responsabilité** d'être plus inclusif

Chacun doit être inclusif dans ses pratiques de communication



**Tous
concerné**



Présentation

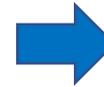


Devenez un présentateur inclusif

- Pensez aux sous-titres
- Décrire les diapositives
- Traduisez si nécessaire
- (option) Langue des signes



Document

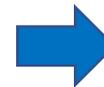


Créez des documents accessibles

- Vérifiez l'accessibilité



Vidéo



Diffusez des vidéos accessibles

- Sous-titrez les vidéos



Les solutions d'accessibilité numérique Microsoft

Accessibilité | Ce qu'il faut adresser



**Sélection des
apprenants**



**Accessibilité du
cursus**



**Accessibilité des
métiers**

Accessibilité à l'école | Ce qu'il faut adresser



CONTENUS

**LA COMMUNICATION INCLUSIVE
ET LES CONTENUS ACCESSIBLES**



USAGES / OUTILS

**LES SOLUTIONS
NUMÉRIQUES INCLUSIVES**



Enseignant

- Les contenus (cours, docs, ...) doivent être accessibles
- La communication de ces contenus doit être inclusive
- Les élèves doivent en autonomie utiliser leurs outils
- Les outils de collaboration doivent être accessibles

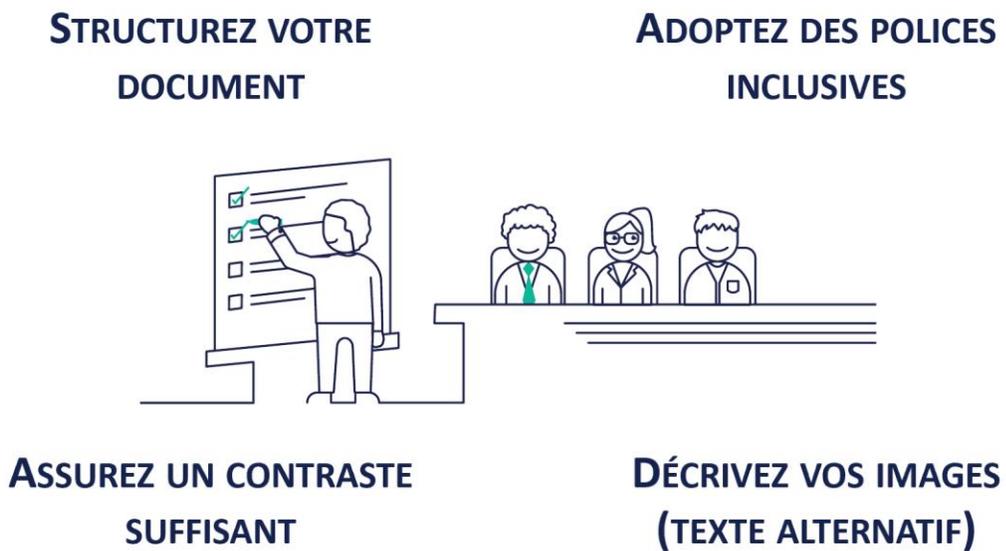


Elèves



Accessibilité | Contenus Accessibles

► Rendre accessible ses documents



Vérificateur d'accessibilité



► Sous titrer ses vidéos



Microsoft Stream



Windows 10

Un système d'exploitation adapté à tous

WINDOWS 10

UN SYSTÈME D'EXPLOITATION
ADAPTÉ À TOUS



Toutes les options d'ergonomies regroupées pour un usage simplifié...



Options d'ergonomie

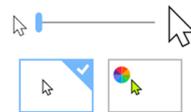
Narrateur, loupe, contraste
élevé



Une loupe pour mieux
voir et entendre



Un filtre de couleur
pour le daltonisme



Une souris plus visible



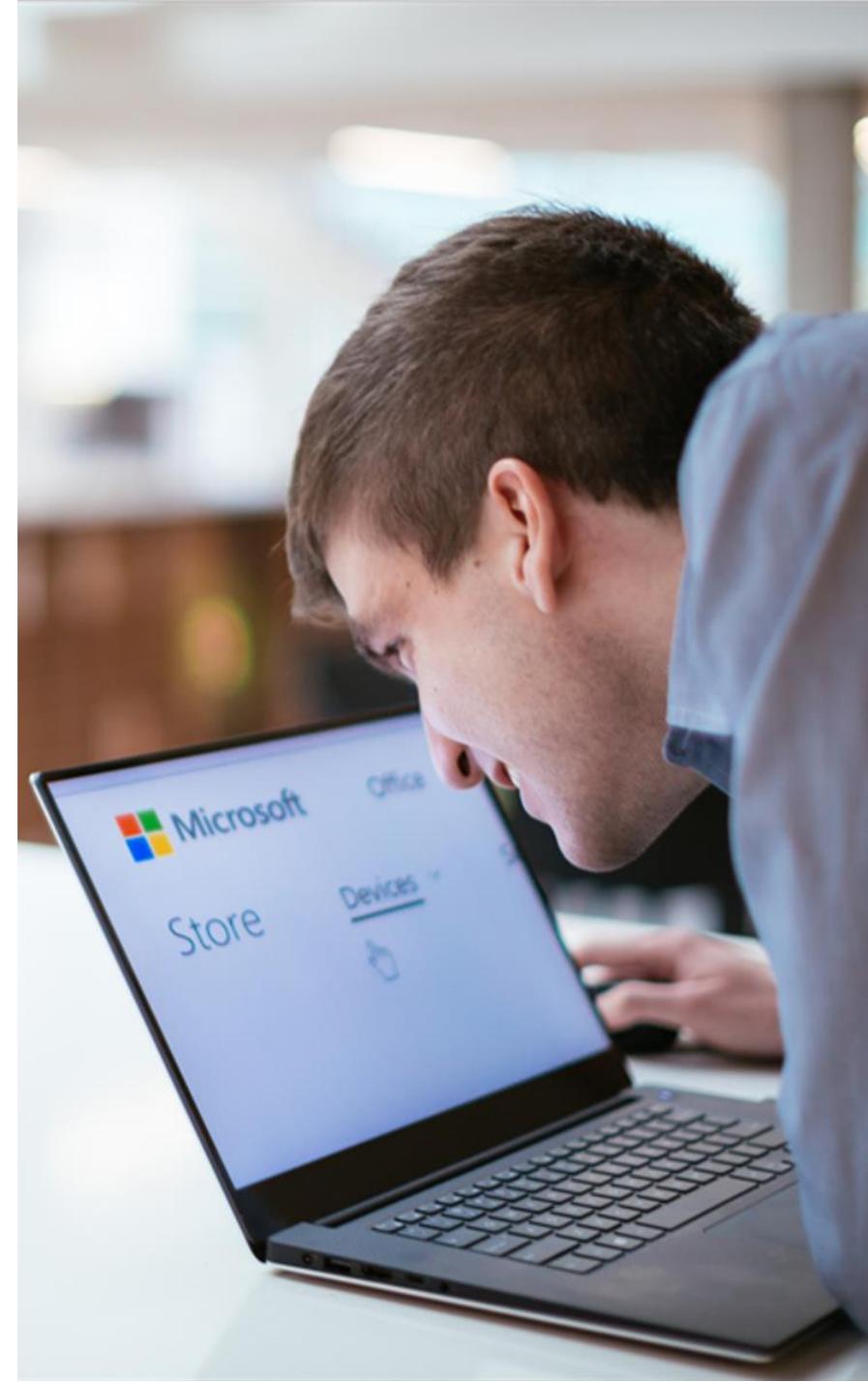
Une dictée vocale
intégrée (Win + H)



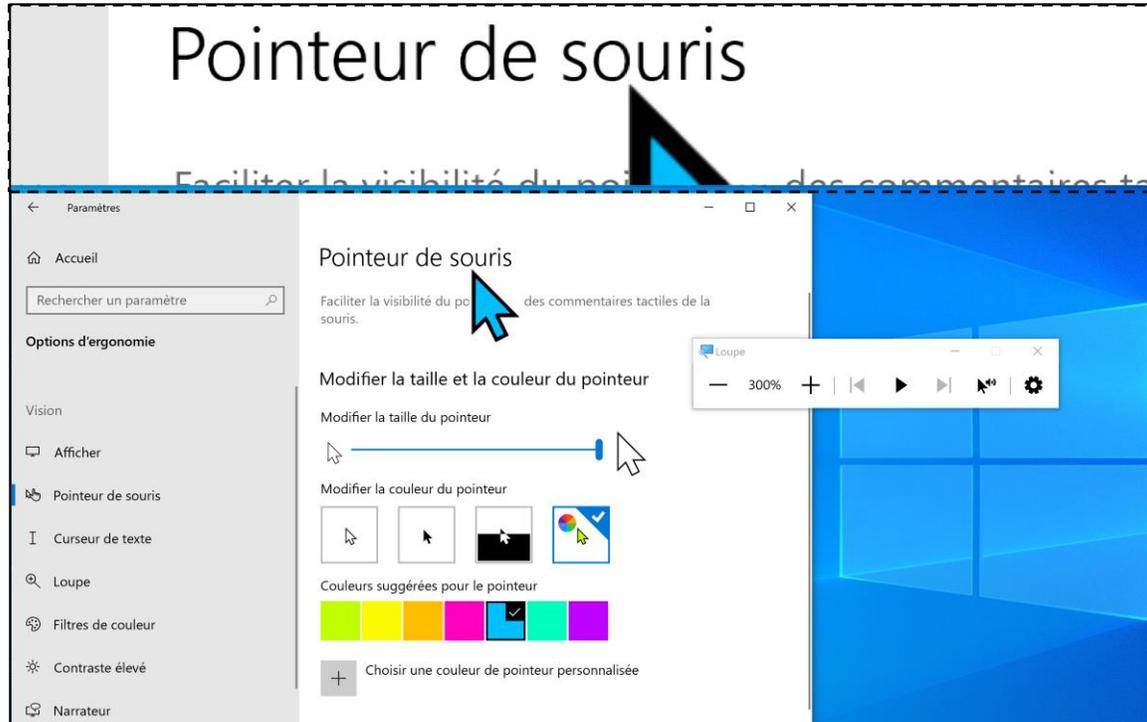
Un lecteur d'écran
pour les non voyants



Piloter Windows avec
les yeux (Tobii ©)



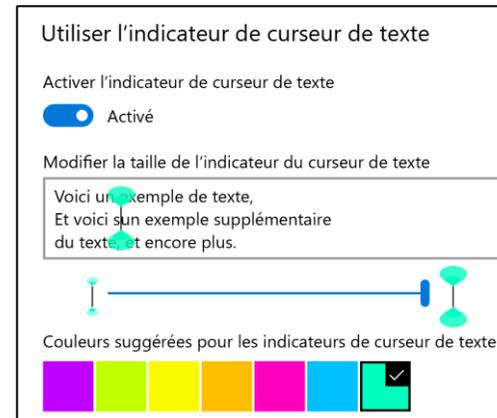
Windows 10 | Une loupe performante



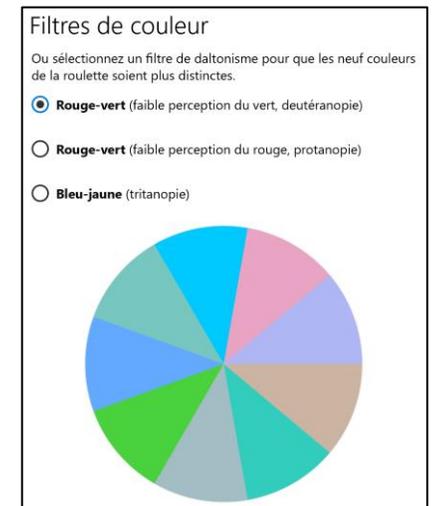
← **UNE LOUPE ANCRÉE**
(OU PLEIN ÉCRAN / OBJECTIF)

← **UN POINTEUR DE SOURIS PLUS VISIBLE**
(TAILLE ET COULEUR)

← **UNE LOUPE SONORE**



UN CURSEUR DE TEXTE PLUS VISIBLE
(INDICATEUR HAUT ET BAS EN COULEUR)

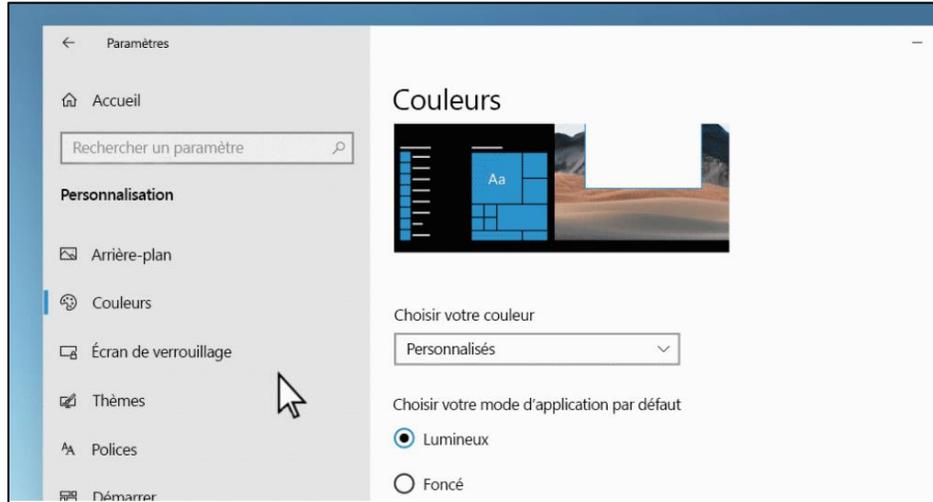


UN FILTRE DE COULEUR
POUR LE DALTONISME

**De nombreux paramètres cumulatifs
pour un confort visuel amélioré**

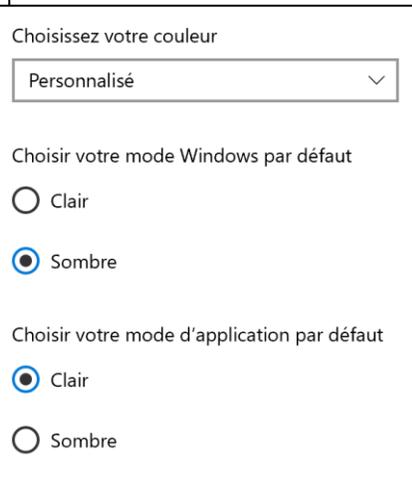
Windows 10 | Adaptez vos couleurs

Adaptez les couleurs en fonction de vos préférences



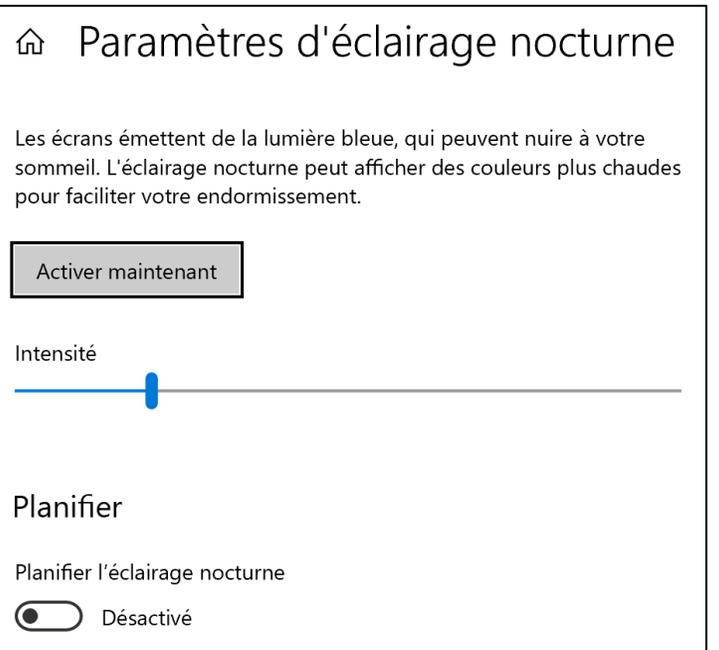
Quel est votre mode préféré ?

Faites ressortir vos applications et vos tuiles d'applications avec le mode lumineux ou sombres. Sélectionnez **Démarrer** > **Paramètres** > **Personnalisation** > **Couleurs**. Sous **sélectionnez votre couleurs**, sélectionnez le mode de couleur que vous préférez.



UTILISEZ LE MODE CLAIR OU SOMBRE

(POUR WINDOWS ET VOS APPLICATIONS)



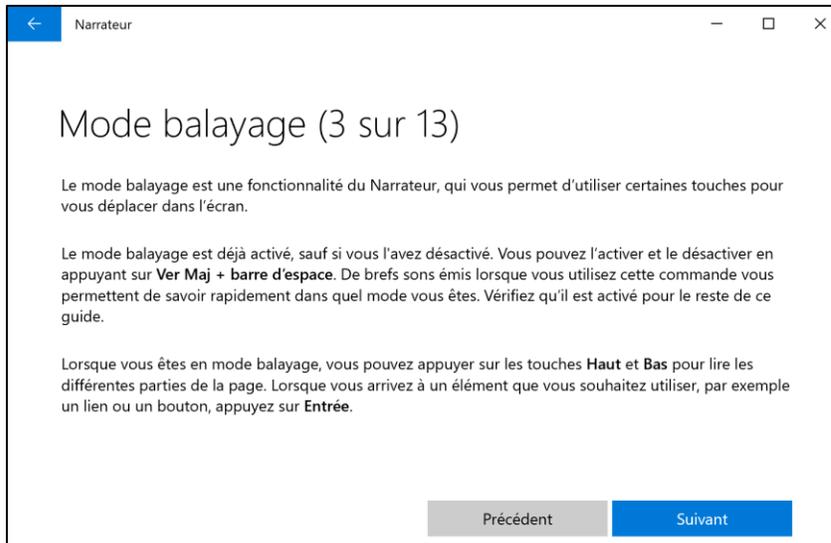
AMÉLIORER VOTRE SOMMEIL

(LIMITER LA LUMIÈRE BLEUE)

Windows 10 | Le narrateur

Avec le narrateur, vous disposez d'un lecteur d'écran adapté à un usage bureautique

UN DIDACTICIEL SIMPLE POUR LE NARRATEUR



Narrateur

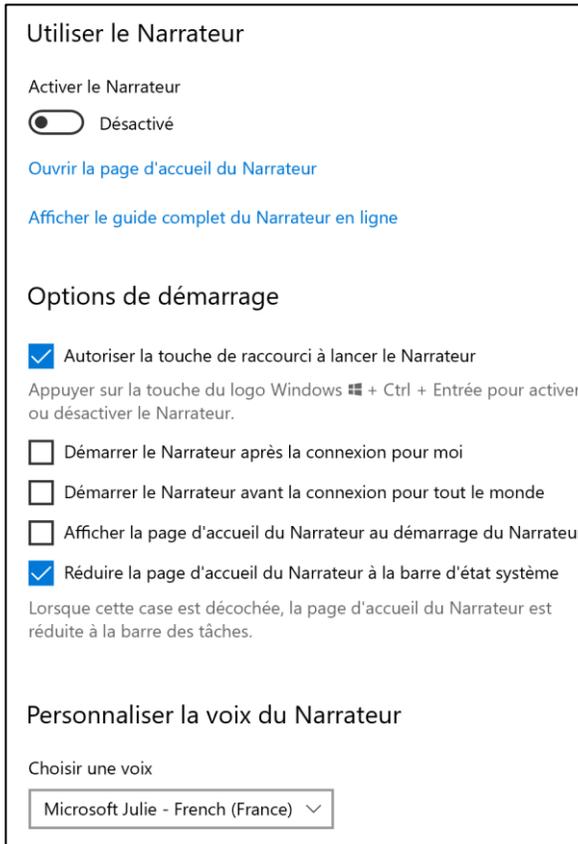
Mode balayage (3 sur 13)

Le mode balayage est une fonctionnalité du Narrateur, qui vous permet d'utiliser certaines touches pour vous déplacer dans l'écran.

Le mode balayage est déjà activé, sauf si vous l'avez désactivé. Vous pouvez l'activer et le désactiver en appuyant sur **Ver Maj + barre d'espace**. De brefs sons émis lorsque vous utilisez cette commande vous permettent de savoir rapidement dans quel mode vous êtes. Vérifiez qu'il est activé pour le reste de ce guide.

Lorsque vous êtes en mode balayage, vous pouvez appuyer sur les touches **Haut** et **Bas** pour lire les différentes parties de la page. Lorsque vous arrivez à un élément que vous souhaitez utiliser, par exemple un lien ou un bouton, appuyez sur **Entrée**.

Précédent Suivant



Utiliser le Narrateur

Activer le Narrateur

Désactivé

[Ouvrir la page d'accueil du Narrateur](#)

[Afficher le guide complet du Narrateur en ligne](#)

Options de démarrage

Autoriser la touche de raccourci à lancer le Narrateur

Appuyer sur la touche du logo Windows **⊞** + **Ctrl** + **Entrée** pour activer ou désactiver le Narrateur.

Démarrer le Narrateur après la connexion pour moi

Démarrer le Narrateur avant la connexion pour tout le monde

Afficher la page d'accueil du Narrateur au démarrage du Narrateur

Réduire la page d'accueil du Narrateur à la barre d'état système

Lorsque cette case est décochée, la page d'accueil du Narrateur est réduite à la barre des tâches.

Personnaliser la voix du Narrateur

Choisir une voix

Microsoft Julie - French (France) ▾



Windows 10 | Adaptez les sons

Rendre votre appareil plus facile à entendre

Modifier le volume de l'appareil

🔊  44 %

[Modifier le volume de l'appareil ou de l'application](#)

[Modifier les autres paramètres audio](#)

Activer l'audio mono

Désactivé

L'audio mono regroupe les canaux audio gauche et droit en un seul canal.

ADAPTEZ LES SONS DE VOTRE ORDINATEUR (VOLUME ET SON MONO)

Des paramètres pour améliorer le confort auditif



UN VOLUME SONORE RÉGLABLE (OU PLEIN ÉCRAN / OBJECTIF)



UN SON MONO POUR CERTAINS HANDICAPS AUDITIFS

Afficher les alertes audio visuellement

Sélectionner l'affichage des alertes visuelles pour les notifications

- Aucune alerte visuelle
- Faire clignoter la barre de titre de la fenêtre active
- Faire clignoter la fenêtre active
- Faire clignoter la totalité de l'écran

DES ALERTES VISUELLES WINDOWS (REPLACER LES SONS PAR UN AFFICHAGE)

Sous-titres

Rendez votre appareil plus facile à utiliser sans le son en affichant le son sous forme de texte.

Aperçu

Utiliser les menus déroulants pour modifier la façon dont les sous-titres codés s'affichent dans Windows



Modifier la police des sous-titres

Couleur des sous-titres

Par défaut

Transparence des sous-titres

Par défaut

Style des sous-titres

Par défaut

Taille des sous-titres

Par défaut

Effets des sous-titres

Par défaut

ADAPTEZ L'AFFICHAGE DES SOUS-TITRES



Windows 10 | Une efficacité organisée

Barre des tâches

Verrouiller la barre des tâches

Activé

Masquer automatiquement la barre des tâches en mode Bureau

Désactivé

Masquer automatiquement la barre des tâches en mode tablette

Activé

Utiliser des petits boutons dans la barre des tâches

Désactivé

Utiliser Aero Peek pour afficher un aperçu du Bureau lorsque vous placez le pointeur de la souris sur le bouton Afficher le Bureau à l'extrémité de la barre des tâches

Activé

Remplacer Invite de commandes par Windows PowerShell dans le menu, lorsque je clique avec le bouton droit sur le bouton Démarrer ou que j'appuie sur la touche Windows+X

Activé

Afficher les badges sur les boutons de la barre des tâches

Activé

Position de la barre des tâches

En bas

Combiner les boutons de la barre des tâches

Toujours masquer les étiquettes

 Épingler à la barre des tâches

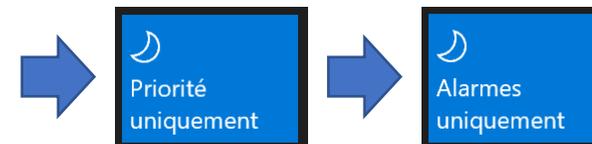
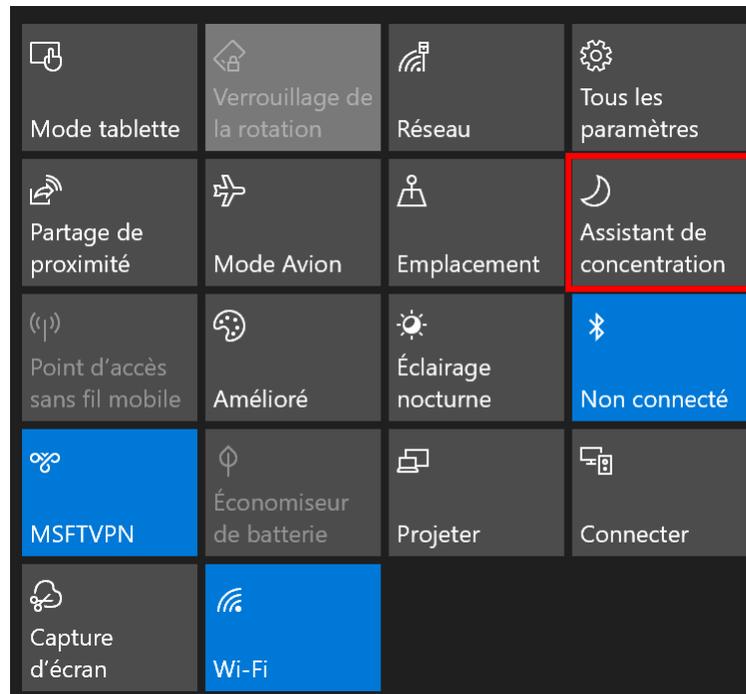
 Fermer la fenêtre



**ÉPINGLER
VOS APPLICATIONS**

**Une barre de tache entièrement
personnalisable**

Windows 10 | Assistant de concentration



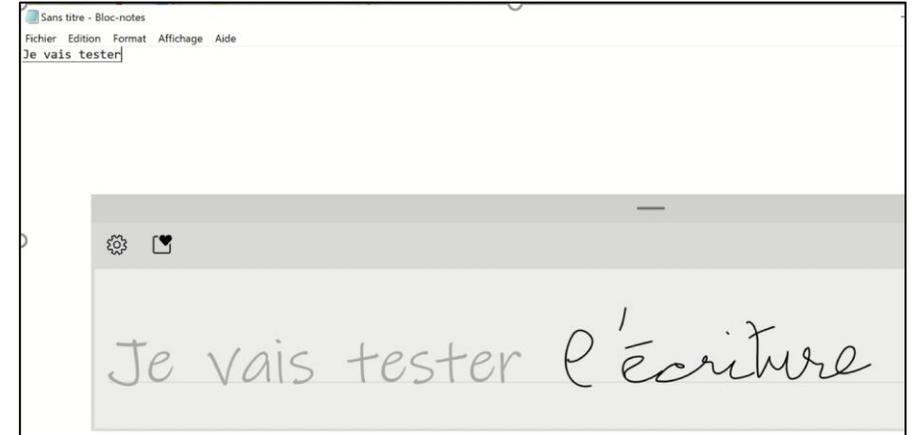
Restez concentré en désactivant les notifications gênantes

Windows 10 | Lecteur immersif dans Edge

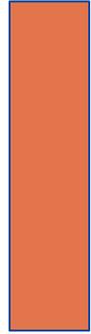
Un lecteur immersif pour se concentrer sur l'essentiel !



Windows 10 | Clavier virtuel



**Un clavier virtuel aux multiples possibilités :
écriture manuscrite, dictée vocale, ...**



Office 365

Des solutions bureautiques adaptées à tous

OFFICE 365

UN POSTE DE TRAVAIL ADAPTÉ À TOUS



-  Dictée vocale
-  Lecture à voix haute
-  Traduction
-  Vérif. D'accessibilité
-  Outils d'apprentissage



-  Dictée vocale
-  Lecteur immersif
-  Equation mathématique



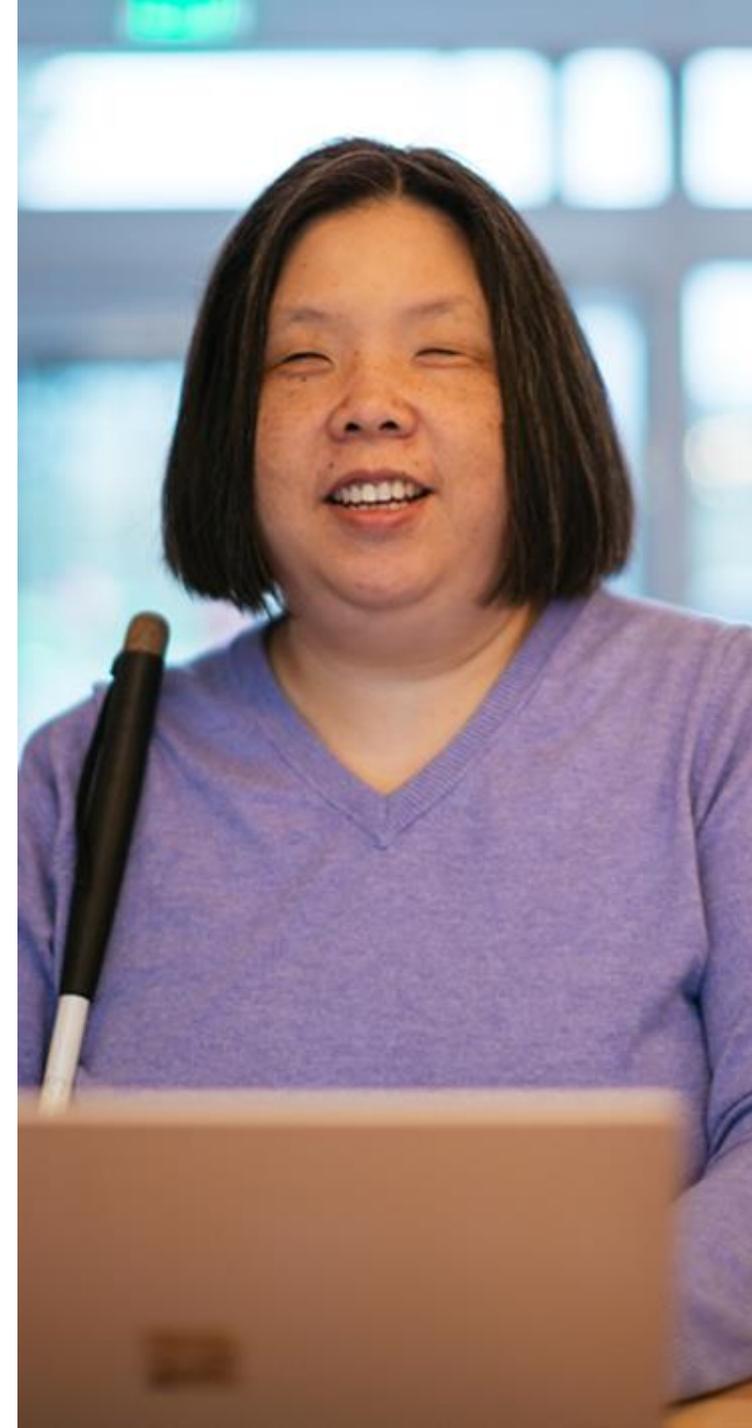
-  Sous-titrage auto.
-  Idées de conception
-  Vérif. D'accessibilité



-  Dictée vocale
-  Lecture à voix haute
-  Vérif. D'accessibilité



-  Vérif. D'accessibilité
-  Traduction
-  Entrée manuscrite



Office 365 | Le sous-titrage automatique

**HANDICAP
AUDITIF**

**BARRIÈRE DE
LA LANGUES**



Affichez les sous-titres automatiques en Français ou dans l'une des 60 langues...



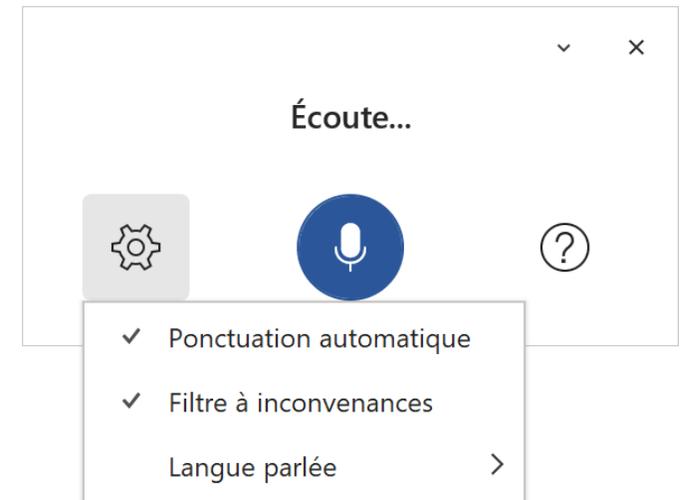
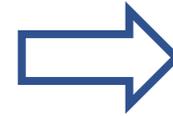
The screenshot shows the PowerPoint interface with the 'Diaporama' ribbon selected. The 'Sous-titres en direct' group is active, and the 'Paramètres des sous-titres' dropdown menu is open. The menu options are:

- Toujours utiliser les sous-titres
- Paramètres des sous-titres**
 - Langue parlée : Français (France) >
 - Langue des sous-titres : Français >
 - Microphone >
 - En bas (superposés)
 - En haut (superposés)
 - Sous la diapositive
 - Au-dessus de la diapositive
 - Autres paramètres (Windows)...
- Allemand (Allemagne)
- Anglais (Canada)
- Anglais (États-Unis)
- Anglais (Royaume-Uni)
- Chinois (Chine)
- Espagnol (Espagne)
- Français (France)
- Italien (Italie)



Vous pouvez facilement sous titrer vos présentations dans PowerPoint pour les rendre plus inclusive.

Office 365 | La dictée vocale



+

H

UN RACCOURCI
Windows 10

**Un seul bouton pour dicter du texte !
Parfois il faut savoir abandonner son clavier...**

Office 365 | Le lecteur immersif



Le lecteur immersif

Cet ^{n.}outil ^{v.}offre ^{n.}une ^{n.}interface ^{adj.}de ^{n.}lecture ^{adj.}adaptée ^{n.}aux ^{n.}personnes "DYS" ^{n.}mais ^{adv.}aussi ^{n.}dans ^{n.}des ^{adj.}contextes ^{n.}internationaux ^{n.}de ^{n.}traduction ^{n.}de ^{n.}langues

Taille du texte

AA 28 AA

Augmenter l'espacement

Focus sur lignes

Imagier

© Boardmaker

Traduire

Anglais (États-Unis) ▾

Par mot

Document

Catégories grammaticales

- noms ^{n.}
- verbes ^{v.}
- adjectifs ^{adj.}
- adverbes ^{adv.}

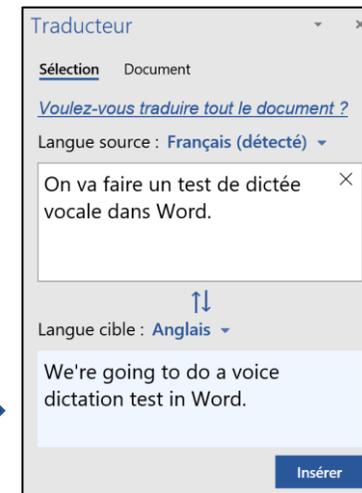
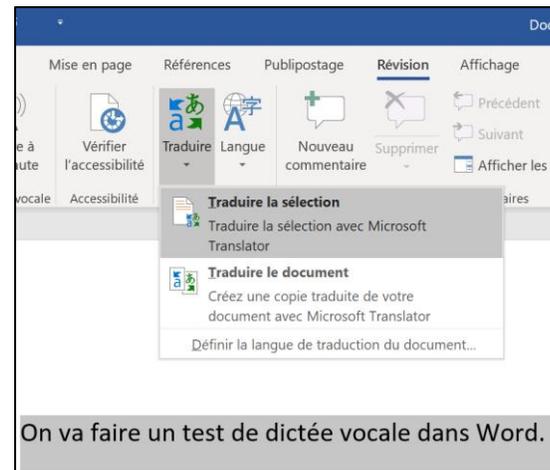
Afficher les étiquettes

Que vous soyez « Dys » ou intéressés par les langues étrangères, le lecteur immersif est fait pour vous !

Office 365 | La traduction



Traduisez rapidement et en toute sécurité vos textes dans plus de 60 langues...



Office 365 | Grammaire & Orthographe



Rédacteur

7 résultats >

Corrections 6

- 3 Orthographe
- 3 Grammaire

Analyse avancée 1

- 1 Choix du vocabulaire
- 0 Clarté et concision ✓
- 0 Langage formel ✓
- 0 Langage non-discriminant ✓

Paramètres

chez papi et mami

abc Orthographe >

- Couper
- Copier
- Options de collage :
- Recherche intelligente
- Traduire
- Lien >
- Nouveau commentaire

Mami
[Aucune information de référence]

mamie
grand-mère, mère-grand, mémé

mam
[Aucune information de référence]

Ajouter au dictionnaire

Ignorer tout

Afficher plus

Lire à voix haute

Remplacer tout

Ajouter à la liste des corrections automatiques

Options de correction automatique...

Vérifiez la grammaire et l'orthographe facilement !

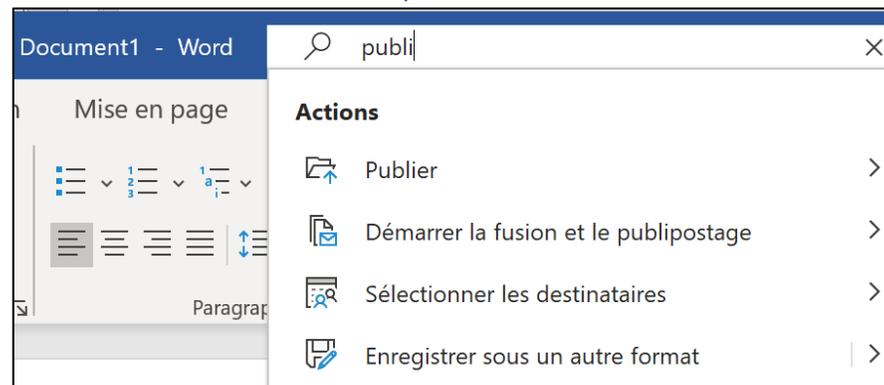
Office 365 | La recherche intelligente

Alt + Q

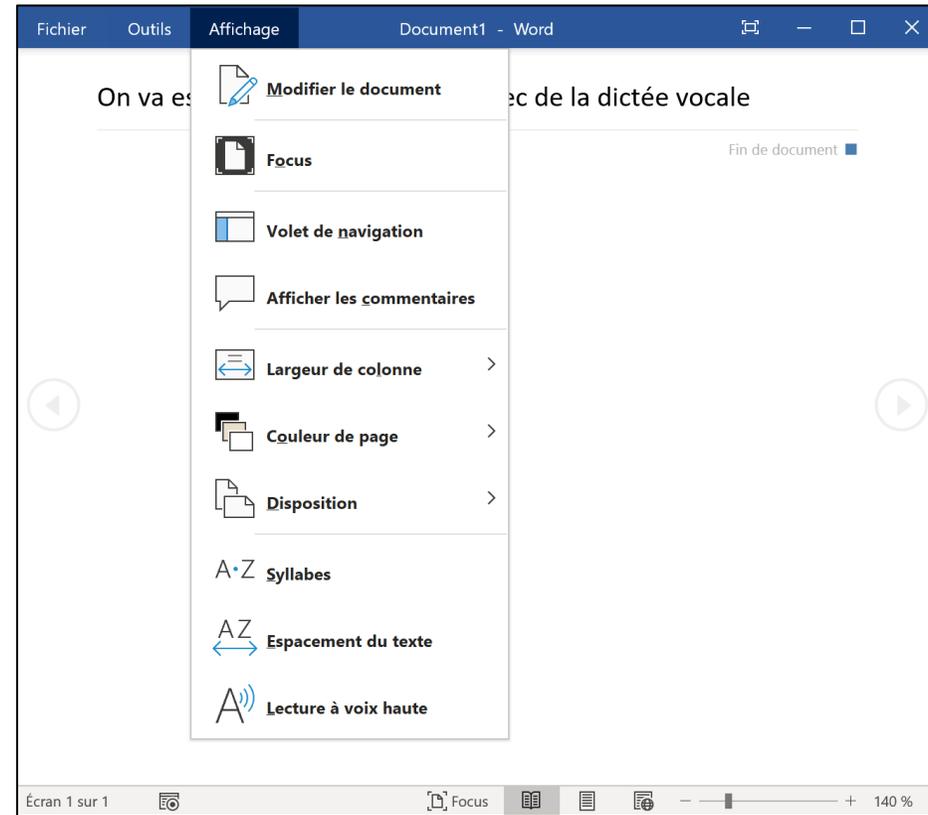
Travailler en utilisant le langage courant

ALT + Q

& RECHERCHEZ VOS FONCTIONNALITÉS



Office 365 | Lire sans être distrait



↑ **MODE LECTURE**

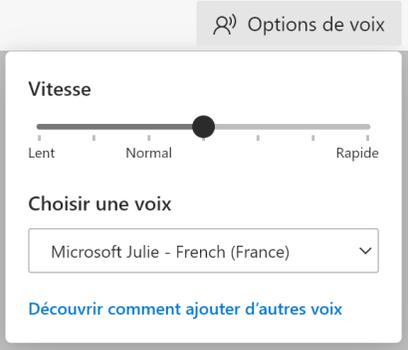
Utilisez le mode lecture pour rester concentré et adapté l'affichage



Office 365 | la Lecture à voix haute



Ecoutez vos documents en mode « podcast »



Ctrl + Alt + Espace Lecture a voix haute
Alt + → Accélérer la lecture
Alt + ← Ralentir la lecture

Ecoutez vos pages Internet





Teams

Une plateforme collaborative inclusive

Teams | Rendre l'inclusion incontournable



Réunions

Veiller à ce que **chacun** puisse **participer et comprendre** avec le sous-titrage en direct et la transcription automatique



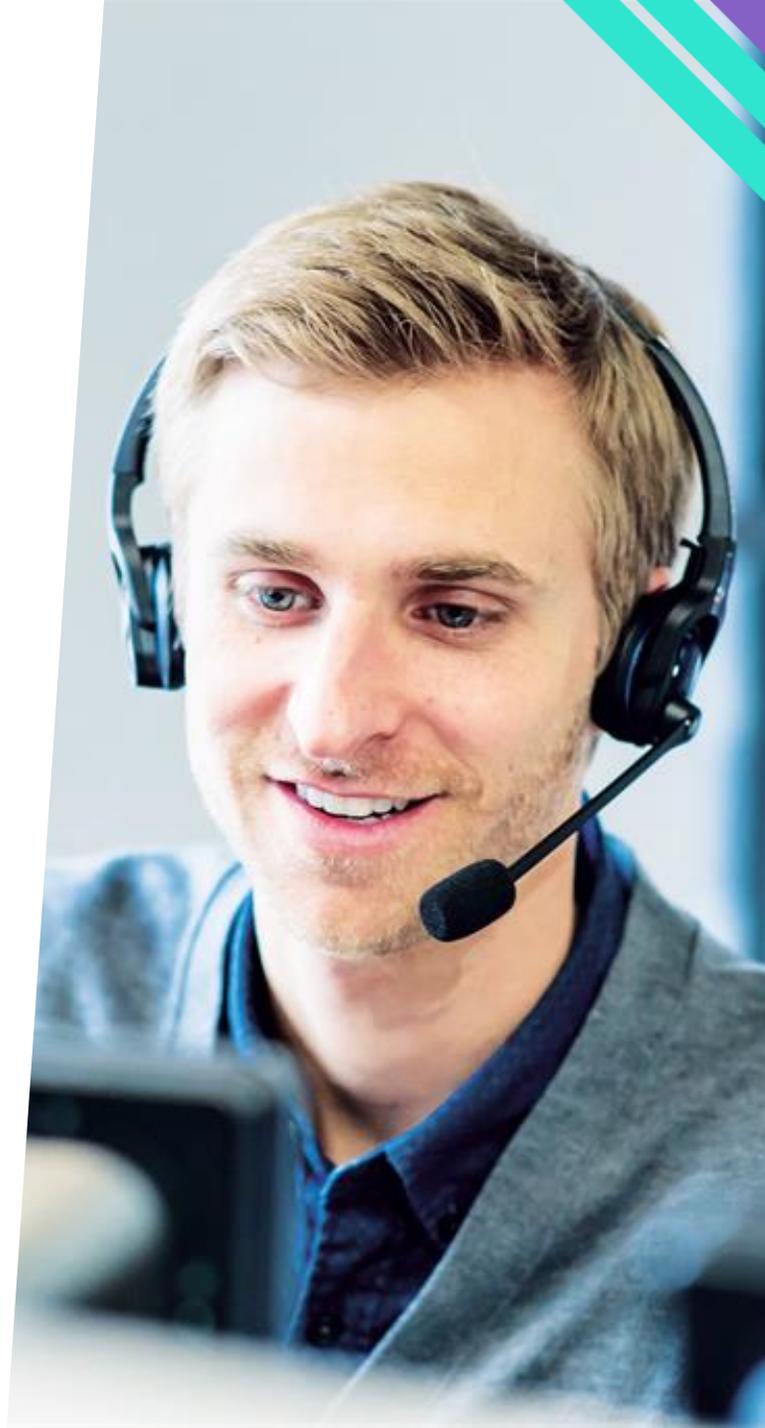
Conversations

Communiquer efficacement avec **chacun** indépendamment du langage, des besoins cognitifs ou visuels



Collaboration

Activer la **collaboration** pour **tous** indépendamment du rythme d'apprentissage, de la motricité ou de la communication



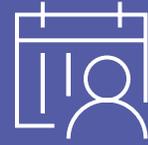
TEAMS

UNE PLATEFORME
COLLABORATIVE INCLUSIVE



-  Recherche (Ctrl + E, /)
-  Lecteur immersif
-  Traduction automatique
-  Sous-titres (Anglais)
-  Transcription (Anglais)
-  Raccourcis clavier
-  Arrière plan flouté
-  Thème sombre / Contraste élevé
-  Dictée vocale
-  Vérificateur d'accessibilité
-  Priorité d'accès
-  Suppression de bruit
-  Tableau blanc
-  Appels mobile TTY

...



Réunions



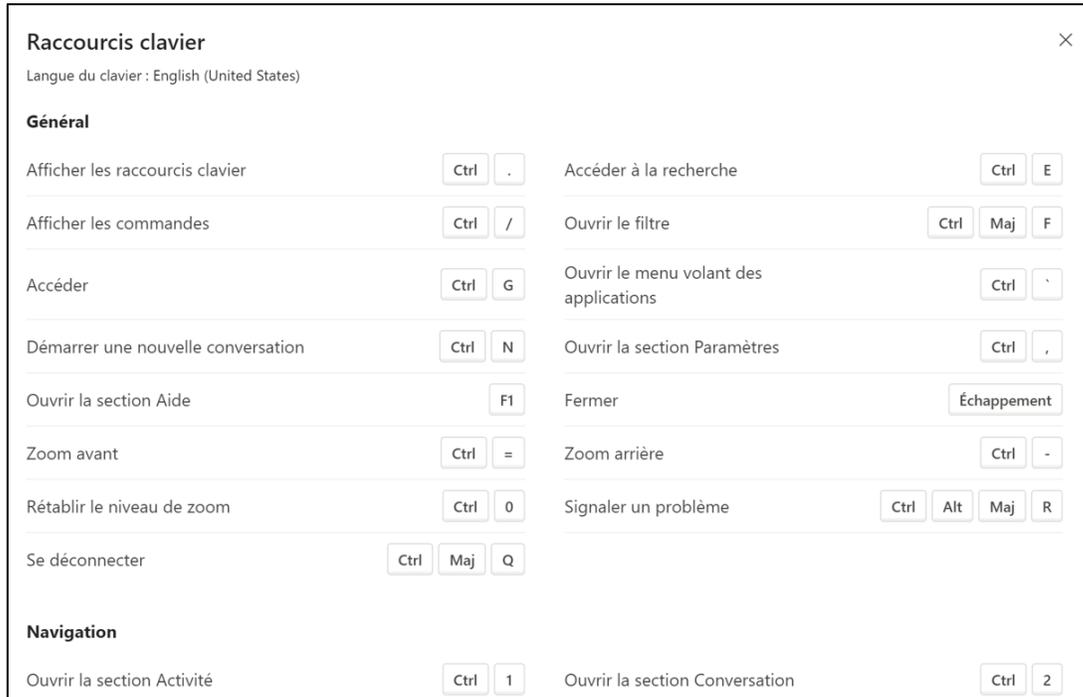
Conversations



Collaboration



Teams | Les raccourcis clavier

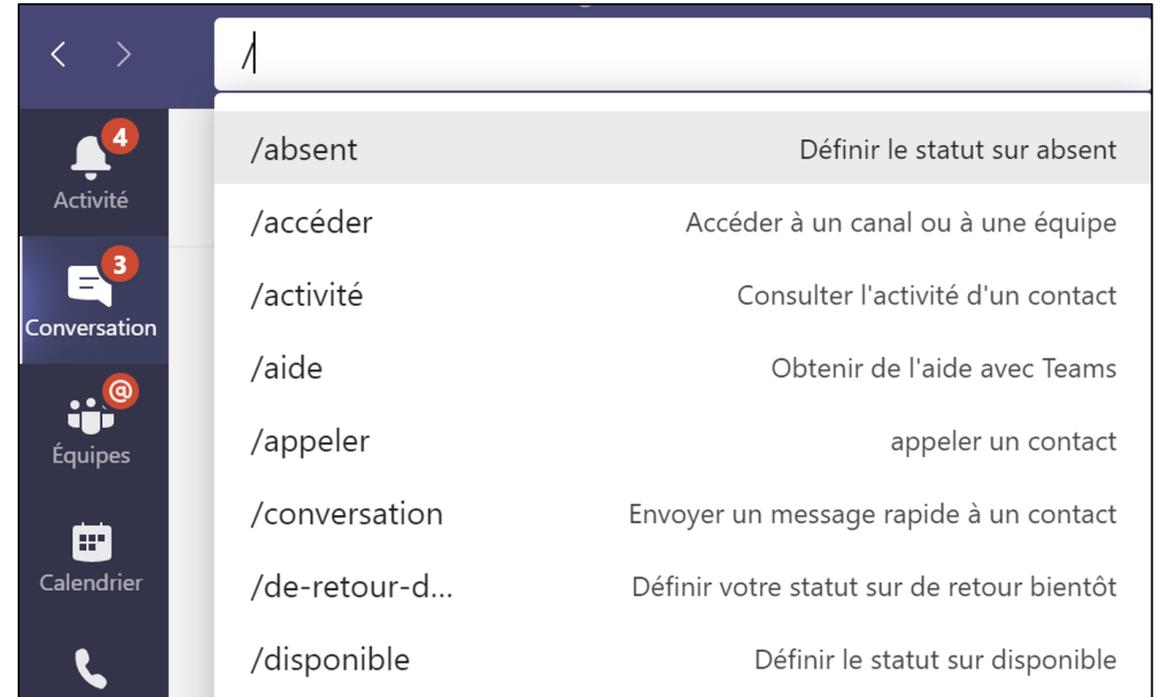


Ctrl + .

Disposez de raccourcis clavier
pour manipuler Teams au clavier

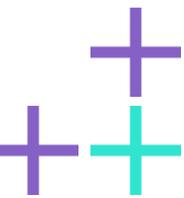
<https://aka.ms/fraTeamsKey>

Teams | La zone de recherche



Ctrl + E ou Ctrl + Shift + /

Trouver ce dont vous avez besoin
avec la recherche et les commandes.





**Enseignez la
conception
universelle**

Design inclusif et Accessibilité numérique



DESIGN INCLUSIF
Applications universelles

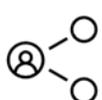


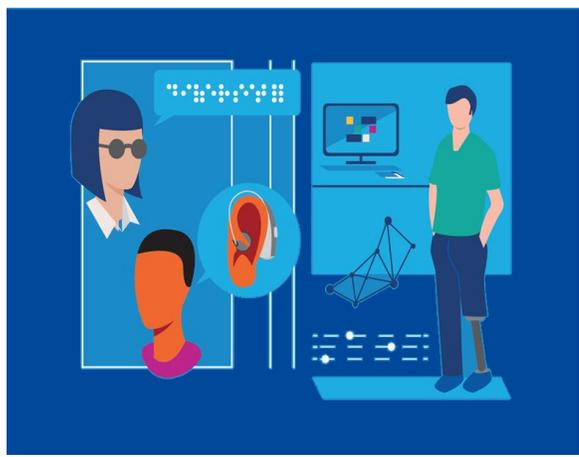
ACCESSIBILITÉ NUMÉRIQUE
Formation, Solutions, Recherche



 1 Reconnaître l'exclusion	 2 Apprendre de la diversité	 3 Concevoir pour un, Etendre à tous
--	--	--

**AIDER A DÉVELOPPER
DES APPLICATIONS UNIVERSELLES**

 CRÉER	 CONSOMMER	 COLLABORER	 PARTAGER
---	---	--	--



**DÉVELOPPER ET AMÉLIORER
LES SOLUTIONS ACCESSIBLES À TOUS**



1



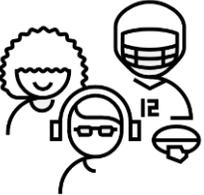
Reconnaître l'exclusion

2



Apprendre de la diversité

3

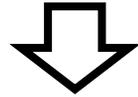


Concevoir pour un, Etendre à tous



Concevoir

Identifier les points d'exclusion (incompatibilités d'usage)



Adapter

Créer de nouvelles idées pour s'adapter aux difficultés d'usage.



Vérifier

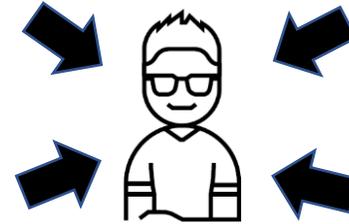
S'assurer que les adaptations peuvent apporter des bénéfices à tous.

Comprendre l'expérience vécue ...

EMPATHIE

APTITUDES

CAPACITÉS



Le design inclusif met les personnes au centre du processus.

... débouche sur une conception inclusive

Des solutions spécifiques... pour tous !

Si cela fonctionne bien pour une personne en situation de handicap cela peut aussi bénéficier à une personne valide.

Innovations & Bénéfices pour tous



Régulateur de vitesse



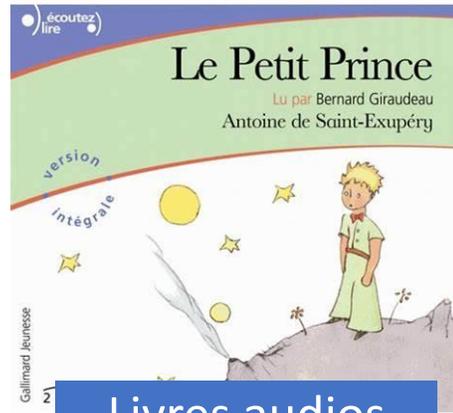
Portes automatiques

Des besoins spécifiques...

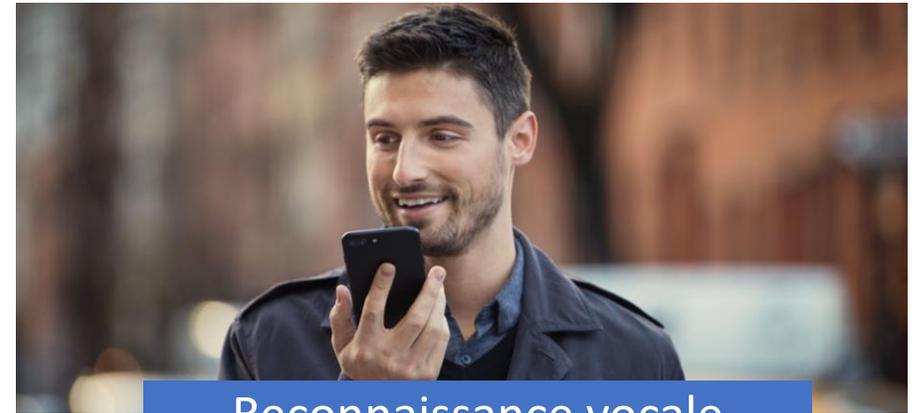
... a des usages pour tous



Sous-titres



Livres audios



Reconnaissance vocale

Design inclusif

Méthodologie de conception permettant de tenir compte de toute l'étendue de la **diversité humaine**.

Comprendre les usages

Accessibilité

1. Les caractéristiques qui offrent une expérience ouverte à tous.
2. Une discipline professionnelle visant à mettre en œuvre l'étape N°1.

Respecter les normes

Expérience inclusive = Design Inclusif + Accessibilité



CONCLUSION

EN ROUTE VERS UN MONDE PLUS INCLUSIF

La technologie doit être au service de l'éducation pour rendre l'école plus inclusive et permettre à chacun de réaliser ses ambitions...

A vous de jouer !



<http://aka.ms/accessibilite>

Philippe TROTIN
Directeur Inclusion & E-Accessibilité

philippe.trotin@microsoft.com
Mobile +33 (6) 64 40 46 77

