

L'accessibilité des  
ressources numériques

# VIDÉO



La vidéo est un média qui s'est énormément développé dans le domaine de la formation en ligne, et ce particulièrement depuis l'émergence des MOOC. Aujourd'hui, entre les vidéos pédagogiques, les tutoriels, les vidéos de vulgarisation, les interviews, les documentaires, les conférences et autres, il apparaît indéniable que ce format fait partie du paysage de la formation. Mais bien qu'il soit devenu très populaire, ce média nécessite une grande attention en termes d'accessibilité. Une vidéo est une ressource qui peut engendrer des difficultés à la fois sur le plan visuel, auditif, cognitif ou encore d'accès à internet. Pour toutes ces raisons, la vidéo demande un certain nombre d'aménagements pour rendre cette ressource accessible au plus grand nombre.

Dans ce cours nous aborderons les différents points de vigilance à observer pour rendre une vidéo consultable par tous.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de ce cours vous serez en mesure de :

- Appréhender les points de vigilance pour réaliser une vidéo de qualité.
- Réaliser des sous-titres adaptés.
- Comprendre les spécificités des Sous-Titres Malentendants Harmonisés.
- Réaliser une transcription.
- Déterminer la pertinence de la langue des signes dans un contexte pédagogique.
- Comprendre la mise en œuvre de l'accessibilité d'une vidéo hors ligne.

**Mise à jour** : juillet 2023

**Durée** : 1h

**Public** : formateurs

**Prérequis** : [introduction](#)

recommandée

**Open badge** : activé

**Auteur** : Lucas Ricroch – URFIST de Paris

**Contact** : [lucas.ricroch@chartes.psl.eu](mailto:lucas.ricroch@chartes.psl.eu)

**Licence** : [BY-NC-SA 4.0](#)

## Table des matières

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| Objectifs pédagogiques .....       | 2  |
| Qualité de la vidéo .....          | 5  |
| Qualité du son .....               | 5  |
| Lisibilité du texte .....          | 6  |
| Visibilité de l'image .....        | 7  |
| Contraste des couleurs .....       | 7  |
| Visibilité du support.....         | 8  |
| Clarté de la prise de parole ..... | 8  |
| Durée de la vidéo.....             | 9  |
| Qualité de la vidéo .....          | 10 |
| Sous-titres.....                   | 11 |
| Déficiência auditive .....         | 12 |
| Élargir le public .....            | 12 |
| La taille .....                    | 13 |
| L'emplacement .....                | 14 |
| Le temps d'affichage .....         | 14 |
| Le moment d'affichage .....        | 14 |
| Le saut de ligne .....             | 15 |
| Les majuscules.....                | 15 |
| Le dialogue.....                   | 16 |
| Les changements de plan.....       | 16 |
| L'écriture .....                   | 16 |
| La couleur .....                   | 17 |
| Le fichier.....                    | 17 |
| Outils de sous-titres.....         | 18 |

|   |    |
|---|----|
| Sous-Titres Malentendants Harmonisés .....              | 20 |
| Sous-titre / Sous-Titres Malentendants Harmonisés ..... | 20 |
| Paroles :.....  | 20 |
| .....   | 21 |
| Bruits :.....   | 21 |
| Outil de Sous-Titres Malentendants Harmonisés .....     | 22 |
| Transcription .....                                     | 23 |
| Qu'est-ce qu'une transcription ? .....                  | 23 |
| Types de transcription :.....                           | 24 |
| Outil de transcription.....                             | 26 |
| Langue des signes .....                                 | 28 |
| Définition .....  | 28 |
| Usage de la LSF : les plus et les moins .....           | 28 |
| Apprendre la Langue des Signes Française .....          | 29 |
| Travail hors ligne .....                                | 30 |
| Conclusion.....   | 32 |
| Glossaire .....   | 34 |
| Références .....  | 38 |

## Qualité de la vidéo

Dans cette partie nous verrons les points de vigilance à respecter au moment de la réalisation de la vidéo, afin de la rendre la plus accessible possible.

15 min de lecture

Une bonne vidéo, c'est quoi ? C'est un objectif clair, un scénario bien rythmé, un fond théorique pertinent, etc. Mais c'est aussi un rendu final de bonne facture. Sans cela, même la plus pédagogique des vidéos n'aura aucun impact.

La première règle à respecter en termes d'accessibilité, c'est donc la qualité même de la vidéo. Avant de parler des dispositifs qui permettent d'augmenter l'audience d'une vidéo, comme par exemple des sous-titres, il est important de s'assurer que la ressource répond à un certain nombre de critères, qui garantissent sa qualité. Avant de penser aux moulures du plafond, assurez-vous que les fondations de votre maison sont solides. Nous allons voir les 8 axes de vigilance à garder en tête durant la réalisation de votre vidéo, pour garantir sa qualité et donc son accessibilité.

### Qualité du son



**Assurez-vous que le micro soit de bonne qualité.** Si le dispositif de captation ne permet pas une bonne retranscription de votre discours, votre vidéo ne sera pas audible.



**Faites attention aux bruits parasites**, comme des gens qui parlent, des portes qui claquent, ou encore du vent. Tous ces éléments nuisent à la clarté de votre message. Il existe des

outils comme [Audacity](#) qui permettent de supprimer ou diminuer ces bruits, mais cela implique un travail en [post-production](#), qui peut être évité en faisant attention au moment de l'enregistrement.



**Vérifiez qu'il n'y a pas de frottements entre le micro et vos habits**, dans le cas d'utilisation de [micro-cravate](#). Pensez également à vérifier les piles du micro avant l'enregistrement afin d'éviter les mauvaises surprises au moment du montage de la vidéo.



**Gérez le volume de votre ambiance sonore.** Si vous utilisez une musique, ou un habillage sonore, comme des sons de la forêt par exemple, veillez à ce qu'ils ne gênent pas la compréhension du discours. Vous avez la possibilité de baisser et augmenter ces sons aux différents moments de la vidéo en [post-production](#). Par exemple, au moment d'une introduction vous pouvez laisser le volume de la musique à un niveau normal, pour le diminuer au moment de la prise de parole.

## Lisibilité du texte

### Un titre

Une idée !  
«less is more».

**Utilisez un langage clair et accessible.** Afin de rendre votre discours le plus compréhensible, que ce soit à l'écrit ou à l'oral, privilégiez les phrases simples, courtes et affirmatives. Évitez les tournures de phrase négatives, passives, sans verbes ou avec du jargon, des acronymes ainsi qu'un usage abusif des expressions familières, qui peuvent entraîner des difficultés de compréhension.



Pour l'écriture, **préférez une [police sans empattement](#)** avec une taille suffisante pour être lisible, comme par exemple la police Arial. Si vous souhaitez mettre en avant certains points de votre texte, **passez-les en gras** et évitez le surlignage, soulignage, ou encore un usage abusif des majuscules. Cette recommandation facilitera la lecture des personnes atteintes de [dyslexie](#).

Vous pouvez retrouver l'ensemble des recommandations concernant l'accessibilité d'un texte dans le cours [Accessibilité des ressources numériques textuelles](#).

## Visibilité de l'image



Vérifiez que les **images, schémas ou tableaux utilisés dans votre vidéo sont bien lisibles** et non trop complexes à appréhender, ou trop pixelisées.



Si une image contient des informations, **présentez-la oralement** afin de la rendre accessible aux personnes atteintes de [déficience visuelle](#). Soyez bref et concis dans votre description de l'image, du tableau ou encore du graphique, ainsi que de sa fonction dans son contexte.

## Contraste des couleurs



**Vérifiez que les couleurs utilisées soient suffisamment contrastées** pour ne pas nuire à la lecture. Il existe de nombreux sites qui permettent d'effectuer ce genre de vérification, comme [Adobe Color](#) par exemple.



**Faites un usage décoratif de la couleur et non informatif.** Celle-ci ne peut pas être le seul moyen d'appréhender une information, car elle ne serait pas perceptible pour les daltoniens ou encore les non-voyants.



Faites attention à **ne pas utiliser de contenu clignotant** ou scintillant dans vos vidéos afin d'éviter un risque de crises d'[épilepsie](#).





comprendre. Évitez les cadrages trop éloignés et préférez les plans rapprochés qui permettront d'ajouter une dimension [kinésique](#) à votre prise de parole. Par exemple un plan allant de votre tête à la ceinture, permet de rendre lisible votre visage (lèvres, expressions, etc.), ainsi que de renforcer votre discours via la gestuelle de vos mains.

### Durée de la vidéo



**Faites attention à la durée.** Préférez un format court et bien ciblé, plutôt qu'une longue vidéo abordant différents points, afin d'éviter un risque de décrochage. Ce phénomène de baisse de l'attention est tout à fait normal et connu depuis longtemps. Son étude remonte dans les années 1940 en Angleterre dans la Royal Air Force. Afin de tester l'attention active soutenue des opérateurs radar dédiés à la surveillance du contrôle aérien, des mouvements militaires, etc., Norman Mackworth mis au point un [test](#) afin de définir une durée moyenne de vigilance. Aujourd'hui, nous savons que la concentration décroît progressivement à partir de 10 à 20 minutes, pour une baisse significative au bout de 30 minutes d'une même activité. Il est donc préférable de découper une vidéo de 30 minutes en 2 à 3 séquences, pour une consultation en pleine conscience.

Un **format court et précis** vous permettra également de bien cibler votre sujet, en allant à l'essentiel. Ceci permet aux apprenants une meilleure gestion de leur temps de travail. Le travail à distance demande une plus grande flexibilité, car contrairement à une formation en présentiel, l'apprenant ne dédie pas nécessairement 2 heures consécutives à cette activité. Celui-ci sera adapté en fonction de ses impératifs. Plus votre cours sera découpé en un grand nombre de ressources, plutôt qu'une ou deux grandes ressources, plus vous permettrait aux apprenants de **progresser à leur rythme**.



Si votre vidéo est un peu longue vous pouvez également. Les ressources H5P permettent ce genre d'intégration sur Moodle. Elles offrent aussi la possibilité de chapitrer votre vidéo, ce qui permettra aux apprenants de retrouver plus facilement un passage en particulier.

### Qualité de la vidéo



**Éditez votre vidéo en haute qualité.** Au moment de l'export de votre vidéo, privilégiez un format en 1080p (HD) : 1920 x 1080, pour un confort de lecture optimal. Les plateformes en ligne permettent aux utilisateurs de choisir la qualité de visionnage, en fonction de la taille de leur écran ou encore la vitesse de leur connexion internet. Selon les plateformes, le choix des options de lecture est à paramétrer ou s'effectue automatiquement, donc veuillez à bien vérifier les options disponibles. Gardez en tête, qui peut le plus peut le moins.



## Sous-titres

Dans cette partie nous verrons en quoi l'utilisation des sous-titres permet d'augmenter l'accessibilité d'une vidéo à plusieurs niveaux, ainsi que les règles à mettre en pratique pour un sous-titrage efficace. Nous finirons par la présentation d'un outil en ligne d'aide au sous-titrage.

20 min de lecture

**Y a-t-il une obligation légale pour les enseignants de rendre leurs contenus pédagogiques numériques accessibles ?**

La [loi du 11 février 2005 pour l'égalité des droits et des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées en France](#) ne contient pas d'article spécifique qui oblige les enseignants à rendre leurs contenus de cours numériques accessibles aux étudiants en situation de handicap.

Cependant, l'article 9 de cette loi stipule que les établissements recevant du public, y compris les établissements d'enseignement, doivent être accessibles à toutes les personnes handicapées. Cette disposition englobe également les contenus numériques diffusés par les établissements d'enseignement. Les enseignants peuvent donc être encouragés à rendre leurs contenus de cours numériques accessibles pour contribuer à la mise en œuvre de cette disposition.

Il est donc important que les établissements d'enseignement et les enseignants prennent en compte ces dispositions légales pour garantir l'accessibilité des contenus de cours numériques aux étudiants en situation de handicap.

Pour en savoir plus sur la réglementation, vous pouvez suivre le cours [Introduction à l'accessibilité des ressources numériques](#).

## Déficiences auditives

Quand on parle d'accessibilité dans la vidéo, on pense au sous-titrage. Cette mesure est effectivement indispensable pour permettre l'accès à une vidéo, sans exclure les personnes atteintes de déficiences auditives, exclusion qui peut être lourde de conséquences, comme en témoigne ce [Tweet de Emmanuel ABOAF](#).

La déficience auditive peut être légère, moyenne, sévère ou profonde. On parlera de personnes malentendantes pour celles atteintes d'une perte d'audition allant de moyenne à sévère. Celles-ci peuvent parler mais ont besoin de dispositifs d'aide à l'audition pour entendre. Pour ce qui est des personnes sourdes, on parle d'une perte d'audition profonde, ce qui implique qu'elles n'entendent plus ou presque plus. Ces derniers communiquent généralement en langue des signes.

Il est à noter que plus de 5 % de la population mondiale, soit environ 430 millions de personnes, ont besoin de services de réadaptation en raison d'une déficience auditive incapacitante (432 millions d'adultes et 34 millions d'enfants). D'après les estimations, d'ici à 2050, plus de 700 millions de personnes (soit 1 personne sur 10) en seront atteintes.

## Élargir le public

En plus de permettre l'accès aux vidéos aux personnes ayant une déficience auditive, l'utilisation des sous-titres permet également d'élargir votre audience. Cela peut par exemple aider à surmonter des barrières linguistiques. Il est bien plus aisé de suivre un film dans une langue que l'on ne maîtrise pas totalement, si celui-ci est sous-titré en VO. L'écrit facilite la compréhension car il n'est pas altéré par un accent, une diction, un fond sonore, etc. surtout quand l'oreille n'est pas bien habituée à la langue parlée.

Avec l'essor des smartphones, il est aujourd'hui fréquent de consulter une vidéo dans les transports en commun, dans la rue ou dans tout autre endroit non prévu à cet effet. Il n'est donc pas rare de devoir s'appuyer sur les sous-titres plutôt que sur le son de la vidéo pour la suivre, compte tenu des nuisances sonores ambiantes. Le sous-titre est même devenu un élément d'accroche pour spectateur potentiel. Nombre de sites ou réseaux sociaux contiennent des vidéos dont le lancement se fait automatiquement en [scrollant](#) ou au chargement de la page. Ces vidéos se lancent sans le son, pour éviter une cacophonie générale. On constate de plus en plus, que les vidéos se lancent avec des sous-titres intégrés, pour inciter les personnes à cliquer sur la vidéo et la suivre.

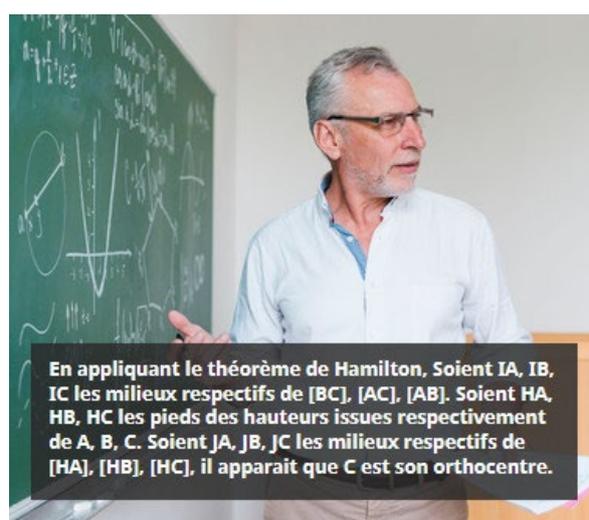
Le sous-titrage est comme toute activité. Pour que ce soit bien fait, il faut respecter un certain nombre de règles. La plupart d'entre elles font appel au bon sens, et vous les appliquerez sans même y prêter attention. Certaines sont moins évidentes mais pourtant importantes elles aussi. Nous allons lister ci-dessous les différentes recommandations et bonnes pratiques pour un sous-titrage réussi.

## La taille

### Évitez les sous-titres trop

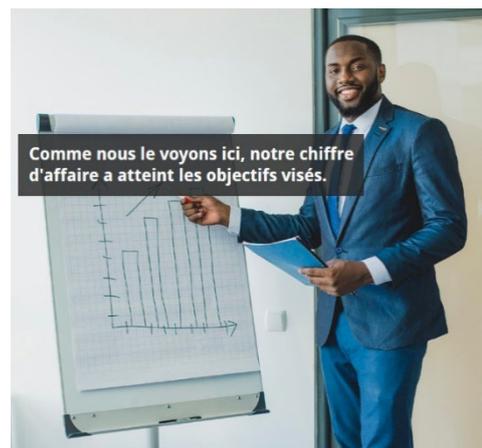
**conséquents.** Concrètement cela veut dire pas plus de 2 lignes de texte affichées en même temps, de 40 caractères maximums chacune.

N'hésitez pas à synthétiser le propos si besoin. L'essentiel c'est de ne pas dénaturer le discours, ni de surcharger les sous-titres. Ils doivent apparaître à l'écran durant un court laps de temps, pour rester synchronisés avec le discours, ce qui peut impliquer d'épurer le superflu.



## L'emplacement

Vérifiez que les **sous-titres ne masquent pas d'informations**. Réservez le bas de l'écran à cet effet et veillez à ce que les informations présentées n'apparaissent pas dans cette zone, pendant votre prise de parole.



## Le temps d'affichage

**Laissez le temps nécessaire à la lecture.** En moyenne on considère qu'il est possible de lire jusqu'à 15, voir 20 caractères par seconde. Donc on estime que **l'exposition minimum d'un sous-titre est de 1 seconde**, si celui-ci ne dépasse pas les 15 à 20 caractères, pour une durée maximale de 10 secondes. Au-delà de ce délai, même s'il n'y a pas de nouveaux sous-titres à faire apparaître, vous devez faire disparaître l'ancien. Dans l'ensemble il est recommandé de faire correspondre le temps d'affichage avec celui de la parole.



## Le moment d'affichage

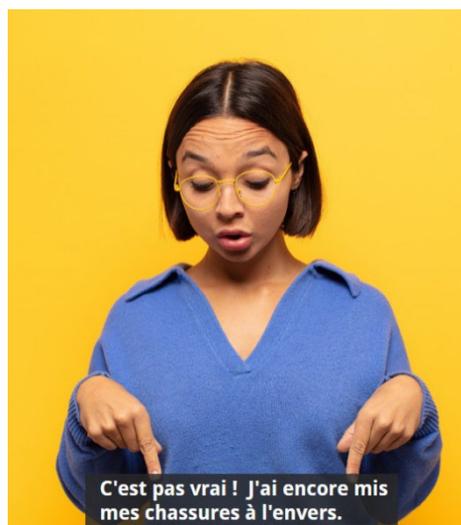
**Jamais après le prononcé.** Faites démarrer le sous-titre **juste avant le début de la prise de parole** (50 à 200 millisecondes), **au plus tard en même temps** que le texte prononcé mais jamais après. L'écart entre deux sous-titres doit être au minimum de 120 millisecondes pour bien permettre à de percevoir le changement de sous-titre.



## Le saut de ligne

Divisez le texte en bloc logique, c'est-à-dire :

- Ne séparez pas les modificateurs des mots qu'ils modifient.
- Ne coupez pas les lignes après une conjonction.
- Ne séparez pas les verbes auxiliaires du verbe principal qu'ils accompagnent.
- Si vous finissez une phrase, ne commencez pas la suivante sur la même ligne.
- Pour un sous-titre sur deux lignes, essayer d'avoir un texte supérieur plus court que le texte inférieur afin de faciliter la lecture (pyramide).



## Les majuscules

**Mettez les accents.** Il existe des raccourcis clavier pour écrire les majuscules directement avec accent.

Pour chaque raccourci, maintenez enfoncée la touche Alt et rentrez le code suivant :

- À = Alt + 0192
- É = Alt + 0201
- È = Alt + 0200
- Ç = Alt + 0199 ou Alt + 128

**Écrivez en majuscules quand un texte est dit par plusieurs personnes.**

- Exemple : ON EST PRÊTS !



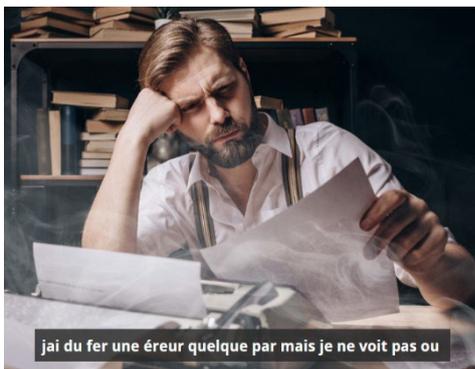
## Le dialogue

**Indiquez les changements de locuteur.** Si plusieurs personnes prennent la parole dans une vidéo, il est important de préciser tout changement de locuteur. Pour cela il convient d'utiliser le tiret cadratin (Alt + 0151) pour obtenir ce symbole qui signalera que le texte qui le suit est prononcé par un nouveau locuteur.



## Les changements de plan

**Durant un changement de plan ne faites pas apparaître de nouveaux sous-titres.** Faites-le avant ou après.



## L'écriture

**Soignez l'orthographe, la grammaire et la ponctuation.** Veillez à ce qu'il n'y ait pas plus d'un espace entre chaque mot ou les signes de ponctuation. Toutes ces règles sont évidemment à respecter avec la même

attention que pour n'importe quel texte.

## La couleur

Dans la mesure du possible, choisissez une **écriture blanche sur fond noir** afin de permettre une lisibilité optimale de vos sous-titres.



## Le fichier

**Choisissez le bon type de fichier.** Au moment de l'export de vos sous-titres, privilégiez le format de fichiers .srt car il est compatible avec la plupart des plateformes d'hébergement de vidéos. De manière générale, il est recommandé de **vérifier le type de fichier accepté** par la ou les plateformes destinées à accueillir vos vidéos.

**Privilégiez un fichier externe.** Ce fichier pourra être associé à votre vidéo lors de sa mise en ligne. Les sous-titres de la vidéo seront alors activables par l'utilisateur. Plusieurs fichiers sous-titres peuvent être associés à une même vidéo, afin de proposer un sous-titrage dans différentes langues. Il est possible d'intégrer directement les sous-titres dans la vidéo, mais ces derniers seront indissociables du fichier. Ceci rendra toute correction plus complexe et ne permettra pas de changer la langue des sous-titres.



Si la vidéo est téléchargeable, pensez à rendre les **fichiers de sous-titrage téléchargeables** également. Le nom de ces derniers doit être le même que celui de la vidéo, en précisant la langue utilisée dans le titre, si celui-ci n'est

pas de la même langue que celle utilisée dans la vidéo (exemple : sst\_titre de la video\_fr).

### Outils de sous-titres

Pour générer automatiquement un sous-titrage de vos vidéos, il existe de nombreux sites internet, mais la plupart proposent un usage gratuit assez limité (taille de la vidéo, export du fichier sous-titres payant, etc.).

Actuellement, le site permettant une génération de bonne qualité, une modification et un export des sous-titres est la plateforme en ligne [Youtube](#). Bien que cet outil soit performant, il demande une phase de relecture nécessaire. Vous devez impérativement vérifier le texte obtenu, que ce soit les fautes de ponctuation, d'orthographe, de conjugaison, de grammaire, etc. De même la conversion de certains mots peut poser problème, comme pour un acronyme, un terme de jargon spécifique ou même simplement un manque d'articulation dans la prononciation d'un mot. Ces outils automatiques simplifient le travail, mais ne remplacent pas votre œil expert, donc pensez bien à consacrer à cette étape le temps nécessaire.

Une fois la vidéo mise en ligne, il faut compter un certain temps pour que la génération automatique se fasse. Il est possible de paramétrer la visibilité de la vidéo au moment de sa mise en ligne (privé), afin que personne ne puisse y accéder, si vous souhaitez uniquement utiliser la génération des sous-titres, et non diffuser la vidéo. Une fois celle-ci prête, vous pourrez la corriger et exporter la version finale des sous-titres aux formats .vtt, .srt et .sbv. Retrouvez la procédure détaillée dans l'article [Utiliser les sous-titres automatiques](#).

Si votre budget vous le permet, il existe des sites qui vous permettront de générer et exporter des sous-titres déjà corrigés par des personnes, comme le propose par exemple [Happy Scribe](#).

## Sous-Titres Malentendants Harmonisés

Dans cette partie nous verrons les spécificités des Sous-Titres Malentendants Harmonisés (SMH) par rapport au sous-titrage simple.

5 min de lecture

### Sous-titre / Sous-Titres Malentendants Harmonisés

Il est important de faire la distinction entre le sous-titrage simple et le sous-titrage malentendants harmonisés. Le sous-titrage consiste à faire apparaître dans un film une retranscription du discours ou des dialogues dans l'image. Ces derniers doivent être synchronisés afin de permettre de suivre en direct la prise de parole sans l'aide du son.

Les Sous-Titres Malentendants Harmonisés ont une visée plus globale que de seulement retranscrire les paroles d'une vidéo. C'est **l'ensemble des commentaires** qui permettent de comprendre une scène qui sont retranscrits à l'écrit. Ce procédé sera plus adapté à des vidéos scénarisées comme un film, un documentaire, etc. On peut distinguer **deux catégories de sons retranscrits : les paroles et les bruits.**

L'un des points importants, c'est que **la couleur du texte a une signification.**

### Paroles :

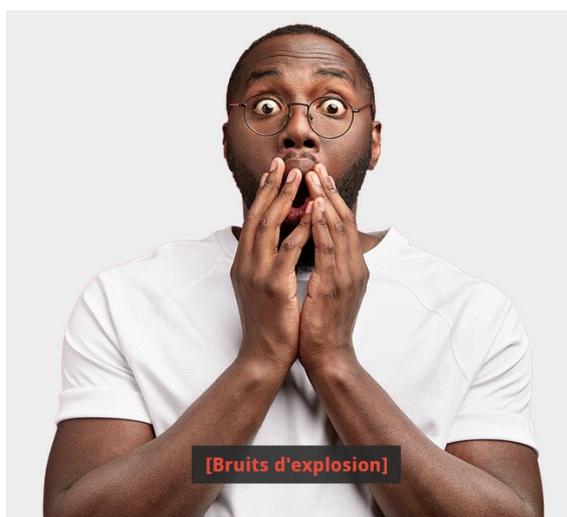
- **Blanc** : dans la partie précédente, nous avons vu, qu'il est préférable d'écrire en blanc sur fond noir, afin d'optimiser la lisibilité des sous-titres. C'est aussi une façon d'indiquer que ce texte **est prononcé par la personne visible à l'écran.**
- **Jaune** : a contrario, le jaune sert à signaler que le locuteur est hors de l'écran.
- **Cyan** : sert à préciser que le texte est une **pensée ou une voix-off.**

- **Vert** : informe que le texte est prononcé dans une **langue étrangère**.



### Bruits :

- **Rouge** : le rouge sert à indiquer qu'il s'agit de **bruits, qui aident à la compréhension de la situation**. Toutes ces précisions permettront aux personnes regardant la vidéo sans le son de comprendre plus facilement la scène. Par exemple, si d'un coup les personnages d'une scène se mettent à courir en hurlant, il sera difficile de comprendre pourquoi sans entendre le bruit de l'explosion.
- **Magenta** : l'utilisation de la couleur magenta est **réservée aux indications musicales** (chants, mélodies, etc.) qui permettent de traduire l'ambiance sonore de la scène.



Le format de fichier sous-titres autorisant les codes couleurs est le .WebVTT, qui est donc plus complet en termes d'informations mais il n'est pas pris en charge par toutes les plateformes d'hébergement. Pensez à vérifier que ce format est accepté avant de vous lancer dans l'édition de votre fichier sous-titre.

Globalement, pensez à intégrer les informations non verbales importantes à la compréhension dans vos sous-titres. Même si vous n'avez pas la possibilité de mettre de la couleur dans ces derniers, vous pouvez donner ces indications en les mettant entre crochets. Cela peut être :

- [Chuchote]
- [Bruits inquiétants]
- [Musique mélancolique]
- [Langue étrangère]
- Etc.

### Outil de Sous-Titres Malentendants Harmonisés

La plupart des outils en ligne de sous-titrage ne permettent pas de changer la couleur d'un sous-titre en particulier, mais appliquent les changements à l'ensemble des sous-titres. Il n'est donc pas possible générer automatiquement un fichier .webvtt, il faudra nécessairement ajouter les informations souhaitées manuellement, sous forme de code HTML.

Néanmoins vous pouvez récupérer un fichier .srt ou en encore .vtt à partir des outils en ligne d'aide au sous-titrage, puis d'y intégrer les éléments propre aux Sous-Titres Malentendants Harmonisés, sous forme de code, depuis un logiciel comme bloc-notes par exemple. Vous l'aurez compris cette méthode demande un travail plus poussé que le sous-titrage simple. Pour en savoir plus sur le fonctionnement de ce fichier vous pouvez consulter l'article [Format WebVideoTextTracks \(WebVTT\)](#).

## Transcription

Dans cette partie nous verrons les différents types de transcriptions, leurs spécificités, ainsi que des outils d'aide à leur rédaction.

10 min de lecture

### Qu'est-ce qu'une transcription ?

Dans le domaine de l'accessibilité, il s'agit d'un document textuel qui reprend le discours ou le dialogue d'une vidéo par écrit. Ce document doit également décrire les personnes présentes, les actions visuelles, les textes incrustés, les images, les musiques et bruitages, si cela est pertinent. En termes d'usages, la transcription doit être accessible directement sous la vidéo, via un lien de téléchargement s'ouvrant dans une nouvelle fenêtre.

La transcription est un outil de choix en termes d'accessibilité. De choix parce qu'elle représente une alternative au format vidéo. Selon les personnes, certains seront plus à l'aise avec la lecture ou le visionnage d'une ressource. Mais ce n'est pas le seul avantage de la transcription. Son accessibilité est également une de ses forces,



**Module 3**

**Transcription du tutoriel sur les brevets d'inventions**

**Bruno Rostand : les alternatives au brevet**

Quelles sont les alternatives au brevet ?

Il y a tout ce qui relève du droit d'auteur, donc vous savez peut-être que dans PSL nous avons des écoles d'ingénieurs, des universités, des instituts de recherche et des écoles d'art, donc il y a des problématiques de droit d'auteur sur un certain nombre de choses. En France, le logiciel relève aussi du droit d'auteur avec des dispositions un petit peu particulières sur ce qu'on appelle les droits patrimoniaux, c'est à dire les droits d'exploitation du logiciel, qui ne sont pas traités tout à fait comme le seraient les droits d'exploitation d'une œuvre littéraire ou artistique. Mais malgré tout, en France le logiciel ne relève pas du brevet, même si certaines applications de certains logiciels peuvent être brevetées, donc il y a toute cette dimension logicielle, et vous savez le rôle que joue le logiciel dans l'innovation de nos jours.

Il y a la notion de savoir-faire qui rejoint à mon avis une question assez intéressante dans la valorisation de la recherche publique, c'est que vous avez les brevets d'un côté. Vous avez cette notion qu'ils ont généralement besoin d'être maturés, etc. Et puis on souhaite à la fin qu'ils soient transférés. Il est rare que ce transfert se fasse en dehors d'une collaboration entre le laboratoire et l'industriel qui va exploiter le brevet, c'est-à-dire l'image selon laquelle un laboratoire aurait des résultats de recherche, déposerait le brevet et puis qu'un industriel arriverait, surgit de nulle part et dirait ce brevet m'intéresse, je vais tout de suite vous faire un gros chèque pour pouvoir l'exploiter et puis je m'en vais et ne vous inquiétez pas, vous recevrez vos royalties, ça n'existe pas.

La réalité c'est que pour qu'un brevet soit mûr et ensuite transféré, il faut qu'il y ait une collaboration impliquant les inventeurs, impliquant le laboratoire dont il est issu et éventuellement d'autres laboratoires. Et puis impliquant un industriel qui va être le partenaire, donc ça veut dire qu'on a souvent à côté de la propriété intellectuelle, au sens strict, des collaborations de recherche, des contrats de recherche et à la frontière des deux, ce qu'on appelle le transfert de savoir-faire. C'est à dire qu'en termes de propriété intellectuelle, il y a une notion de savoir-faire qui désigne des connaissances qui ne sont pas brevetables, mais qui sont transmissibles, qui ont été conservées secrètes et qu'on peut donc transférer à un partenaire. Et très souvent, c'est vrai que vous avez inventé une technologie, vous écrivez des choses dans un brevet, ma technologie fait comme-ci, comme-ça, j'ai inventé un matériau qui fait ceci, cela, ou une molécule, etc. Et puis il y a tout un savoir-faire autour sur la manière de synthétiser la molécule, qui n'est pas forcément dans le brevet, qui peut être très utile à celui qui exploite le brevet, qui est formalisable, donc on peut le transférer, on peut l'écrire, on le garde secret. Contrairement aux brevets il ne sera pas publié, parce que la logique du brevet c'est aussi qu'il est déposé, mais au bout d'un moment il est publié, donc il y a aussi une logique de diffusion des connaissances. Le savoir-faire il reste secret et on peut le transmettre, moyennant contreparties à l'industriel.

Donc c'est quelque chose qui est un petit peu à la frontière entre le brevet proprement dit, sur lequel on peut prendre une licence, le contrat de recherche où on travaille ensemble pour co-développer des connaissances qui vont être utiles à l'exploitation du brevet et puis le savoir-faire qui sont des connaissances qui sont propriétés du laboratoire de recherche et qu'il veut transférer.





car en plus d'être une alternative à la vidéo pour les personnes ayant des déficiences auditives, elle permet également une accessibilité hors-ligne. Un PDF se télécharge facilement, prend peu de place de stockage et il est facile d'y retrouver une information, entre le sommaire et la fonction de recherche. Il s'agit donc de documents à faible impact au niveau de la fracture numérique, contrairement à la vidéo, qui demande un accès à internet ainsi qu'un espace de stockage nettement plus conséquent.

#### Types de transcription :

Il existe plusieurs types de transcription, qui vont répondre à des besoins spécifiques et nécessiter un travail de rédaction différents.

- **Transcription intégrale** : il s'agit ici de ce qu'on appelle un « **verbatim** » de la totalité des échanges et prises de parole de la vidéo. Tout ce qui est dit est consigné mot pour mot, ce qui comprend les hésitations, les onomatopées, les répétitions, bref, tout ce qui est globalement prononcé. Le document repose donc sur une **rédaction oralisée et spontanée**.
- **Transcription reformulée** : appelée aussi « **transcription épurée** », cette méthode vise à améliorer le verbatim, en le retravaillant dans l'ensemble. Cela implique de gommer toutes les erreurs de prononciation, hésitations, et autres qui viennent alourdir le discours sans le servir. Les erreurs de syntaxe que l'on peut faire à l'oral, doivent être **corrigées afin de rendre le texte plus fluide à la lecture**. On ne s'exprime pas forcément à l'oral comme nous le ferions à l'écrit. Les

phrases peuvent être remaniées si besoin afin d'obtenir un texte cohérent avec un style rédactionnel adapté.

- **Transcription synthétisée** : contrairement aux deux autres types, ce format de transcription répond à un autre besoin. On parle d'un document qui reprend les informations principales d'une vidéo sous la forme d'un **bref résumé**. Plus le document sera concis, plus il sera de qualité et répondra à son objectif de synthétisation des connaissances. Mais il ne répondra absolument pas au besoin traité dans ce cours. Pour qu'une transcription soit considérée comme un dispositif d'accessibilité, elle doit nécessairement reprendre l'intégralité du discours, que ce soit tel quel ou sous une forme retravaillée.

Si un support de présentation est utilisé dans une vidéo, il est recommandé de l'intégrer dans sa transcription. Attention, afin de permettre l'accessibilité de votre transcription, notamment pour les personnes atteintes de déficiences visuelles, **pensez à décrire les images et graphiques utilisés avec un texte de remplacement**. Sans cela, les personnes ayant recours aux lecteurs d'écrans ne pourront prendre connaissance des informations contenues dans ces images.

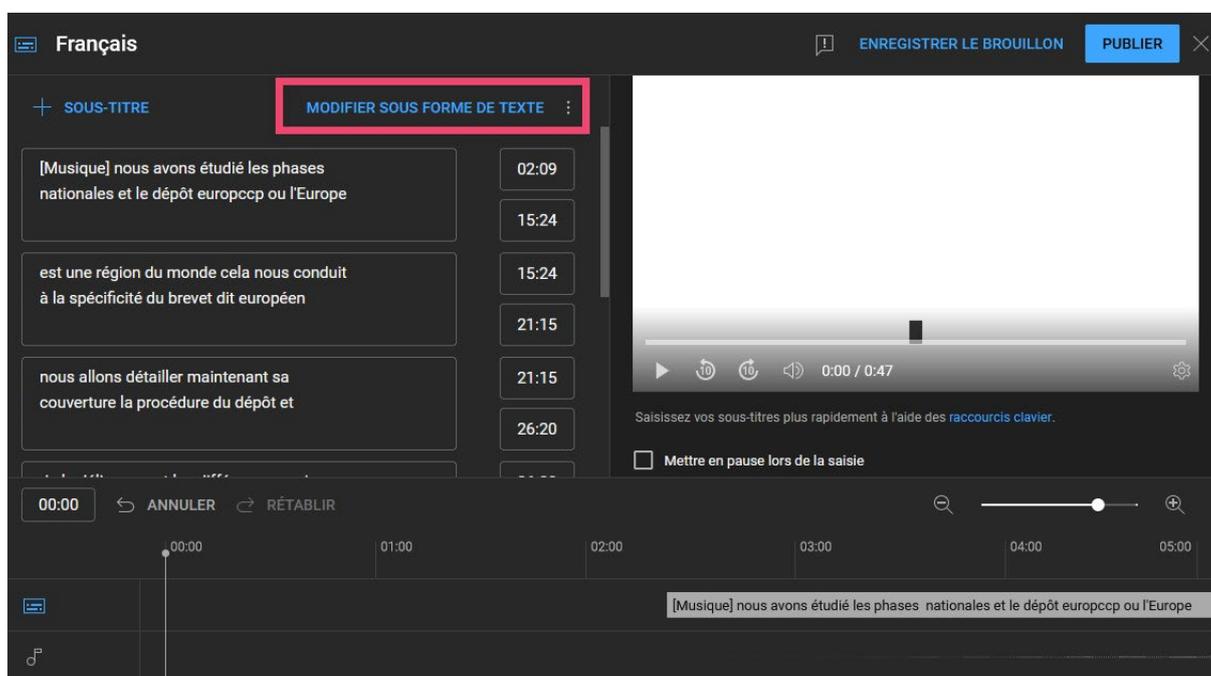
Vous pouvez consulter la partie « [Images et autres](#) » du cours sur l'Accessibilité des ressources numériques textuelles pour approfondir ce sujet.



## Outil de transcription

Il existe plusieurs outils qui vous aideront dans la création d'une transcription, en fonction du type souhaité.

- **Transcription intégrale** : pour un verbatim de votre vidéo, vous pouvez utiliser l'outil de création de contenu en ligne de [Youtube](#), qui générera automatiquement un fichier sous-titre (voir la partie de ce cours Outil de sous-titres). Une fois vos sous-titres générés, cliquez sur **Modifier sous forme de texte** afin d'obtenir le texte simple, sans les codes temporels qui synchronisent le texte à la vidéo. Il vous suffit alors de copier-coller ce texte dans un logiciel de traitement de texte pour obtenir une transcription.



Attention, **vous devez impérativement vérifier le texte obtenu**. Les fautes de ponctuation, d'orthographe, de conjugaison, de grammaire sont fréquentes. De même la conversion de certains mots peut poser problème, comme pour un acronyme, un terme de jargon spécifique ou même simplement un manque d'articulation dans la prononciation d'un mot. **Ces outils automatiques simplifient le travail, mais ne remplacent pas votre œil expert**, donc pensez bien à consacrer le temps nécessaire à cette étape.

- **Transcription reformulée** : vous avez bien évidemment la possibilité de retravailler un verbatim de votre vidéo, en utilisant les outils listés ci-dessus, mais il existe également une autre option. L'outil de reconnaissance vocale [Dictation](#) permet de **transcrire en texte ce qui est dit**. Vous pouvez donc, en écoutant votre vidéo, reformuler oralement au fur et à mesure votre texte amélioré, avec un style plus adapté à un format écrit et épuré de tout superflu. Là encore, **ne sous-estimez pas le travail de correction à apporter à votre texte**. La ponctuation n'est pas prise en charge par l'outil, à l'exception du point, qui est converti en « . » lorsque vous direz le mot « point ». La mise en forme est absente et on retrouve les mêmes genres d'erreurs possibles que pour les autres outils (orthographe, grammaire, conjugaison, etc.).
- **Transcription synthétisée** : même si ce type de transcription n'est pas l'objet de ce cours, rapidement on peut dire que la meilleure méthode reste encore **la saisie manuelle**. L'idée étant de fournir un document assez éloigné du verbatim, cela implique un **vrai travail de synthèse, travail qui ne peut pas être automatisé**.

## Langue des signes

Dans cette partie nous présenterons la langue des signes, ses forces et ses faiblesses en tant que dispositif d'accessibilité, ainsi qu'une liste de ressources aidant à sa mise en pratique.

5 min de lecture

### Définition

La langue des signes française (LSF) est une langue française à part entière reconnue par la loi. Ce langage est utilisé pour communiquer avec les personnes sourdes, en associant un signe à un mot.

Ce qu'il faut savoir, c'est que la langue des signes n'est pas universelle. Il en existe un grand nombre, c'est pour cela qu'il est important de préciser de quelle langue des signes on parle. Ici, il s'agira de la LSF. Toutes ces langues partagent les mêmes racines et on retrouve certains signes d'une langue à l'autre. Pour autant, deux signeurs qui n'utilisent pas le même langage ne pourront pas se comprendre.

### Usage de la LSF : les plus et les moins

#### Avantages :

- Un dispositif d'accessibilité particulièrement adapté aux retransmissions en direct car il suffit d'un interprète pour retranscrire au fur et à mesure le discours prononcé.
- Un langage rapide et efficace car les expressions jouent un grand rôle. Un signe peut grâce à cela représenter plus qu'un mot mais une phrase entière.



### Inconvénients :

- La langue des signes française (LSF) est une alternative pour rendre accessible aux malentendants une vidéo, mais ne sera pas comprise par tous. Il s'agit d'un dispositif d'accessibilité ciblé et précis.
- Solution coûteuse qui implique la participation d'un interprète et demande une place à l'écran pour l'afficher (généralement en bas à droite). Ce coût n'est pas financier mais réduit l'espace d'affichage d'un support de présentation. Rappelons qu'une partie de cet espace vous est déjà réservé, ce qui limite la taille d'affichage disponible.
- Dispositif moins inter-nationalisable que les sous-titres car il n'est pas possible de changer la langue simplement comme avec un fichier sous-titres pour chaque langue, car le flux est intégré dans la vidéo. La partie réservée à l'interprète fait partie intégrante de l'enregistrement, et ne peut être masquée, remplacée ou encore ôtée.

### Apprendre la Langue des Signes Française

Plutôt que de faire appel à un interprète, il est possible d'apprendre la langue des signes française pour signer vous-même votre vidéo en direct. Cela demande évidemment un travail d'apprentissage, ainsi que du temps, mais il existe des ressources en ligne qui pourront vous aider dans cette entreprise.

- Il existe plusieurs chaînes Youtube, comme celle de MélanieDeaf qui parle de surdité et réalise des vidéos en langue des signes. Vous pouvez retrouver sur sa chaîne un grand nombre d'entre elles dédiées à l'apprentissage de cette langue, comme sa série « [Je vous apprends la LSF](#) ».
- Le [Dico Elix](#) est un dictionnaire en ligne dédié à la langue des signes française. Vous pouvez retrouver 27 660 définitions traduites en LSF, ainsi que 23 130 signes.

- Il existe également des formations en ligne dédiées à l'apprentissage de la LSF, synchrones ou asynchrones pour apprendre de façon plus guidée.

## Travail hors ligne

Dans cette partie nous verrons l'importance du travail hors ligne, pour rendre le cours accessible aux personnes touchées par la fracture numérique, ainsi que les médias auxquels il faut particulièrement faire attention.

5 min de lecture

Quand on parle d'accessibilité, on ne parle pas que de handicap physique ou cognitif. **L'accès à internet peut représenter une vraie difficulté pour certains publics.** Cela peut être à cause d'un accès limité à internet, comme c'est le cas en prison, ou dans une zone géographique avec une couverture internet instable, voire mauvaise ou bien encore par manque d'équipements (connexion internet, ordinateur, smartphone). "[En 2022, un tiers de la population mondiale n'avait pas accès à internet](#)" (article du Monde avec AFP, du 17 septembre 2022).

Ceci est particulièrement vraie quand on parle de vidéo, car c'est sans conteste le **média le plus copieux en termes de bande passante**. Pensez donc à . De plus en plus de plateformes en ligne permettent d'activer le



téléchargement du fichier vidéo dans les paramètres. Dans la mesure du possible, permettez de récupérer le fichier en haute et basse qualité. L'un

permettra de récupérer une vidéo haute définition, dont le téléchargement sera long et le stockage volumineux. L'autre offrira un fichier facile à récupérer et à stocker, mais à la qualité moindre.

Les sous-titres doivent également être mis à disposition pour un usage hors ligne de la vidéo. Ce fichier doit idéalement être placé sous la vidéo. Il doit **porter le même nom que la vidéo**, et la langue utilisée doit être précisée. Par exemple pour une vidéo intitulée [les alternatives au brevet](#), le fichier sous-titre anglais se nommera « an\_les alternatives au brevet ».

De même les transcriptions doivent être présentes sous la vidéo et porter le même nom que celle-ci. Ces documents sont importants, car ils permettent **un accès à la ressource facilité, un stockage aisé du contenu et une recherche d'information précise**, via la fonction de recherche. Ne négligez pas l'importance de ce document, il est souvent très attendu. Ce besoin peut être constaté notamment dans les MOOCs. La vidéo étant le média prédominant, les transcriptions y sont devenues indispensables.

Les supports utilisés dans les vidéos peuvent aussi être rendus téléchargeables. Cela dépend de ce qu'ils contiennent. Si toutes les informations du support apparaissent dans la transcription, c'est-à-dire que ces dernières ont bien toutes été oralement présentées, il n'est pas nécessaire de rendre le support téléchargeable. Mais si dans votre présentation, vous utilisez des graphiques, des images, des tableaux, ou toutes sortes de document aidant à la compréhension, il est préférable de les rendre récupérables. L'idéal étant alors d'insérer dans la transcription toutes les ressources utilisées dans la présentation, afin de centraliser toutes les informations dans un seul et même document.

**Attention** : pour tout documents visuels descriptif ou explicatif, pensez bien à fournir un [texte de remplacement](#).

## Conclusion

Dans cette partie nous ferons la synthèse de tous les points vus dans ce cours, afin d'apporter une vision globale des dispositifs d'accessibilité.

5 min de lecture

Comme nous l'avons vu, il existe plusieurs dispositifs favorisant l'accessibilité d'une vidéo, mais certains d'entre eux sont **indispensables**. C'est le cas de la **transcription et des sous-titres**. À eux seuls ces deux éléments permettent une large accessibilité en répondant aux problématiques de déficience auditive, visuelle ou encore liées à la [fracture numérique](#). La force des sous-titres est d'**ouvrir la vidéo au plus grand nombre**, tandis que la transcription offre une **alternative à la vidéo**, que ce soit en réponse à un besoin ou pour permettre un choix.

Le sous-titrage malentendant harmonisé est particulièrement utilisé dans le cinéma, car le discours n'est pas la seule chose à retranscrire. Un grand nombre d'informations contextuelles peuvent être apportées ainsi, et leur absence aurait un impact sur la compréhension de la scène. En ce qui concerne la pédagogie, ce besoin est moins présent. Ainsi, sauf si le contexte le justifie vraiment, **privilégiez le sous-titrage aux Sous-Titres Malentendants Harmonisés**, sa création étant bien moins chronophage. Vous pouvez néanmoins utiliser les crochets pour donner des indications complémentaires au besoin.

La langue des signes est une alternative spécialement adaptée aux prises de parole publiques, car elle permet une retranscription en direct, là où les sous-titres impliquent une préparation en amont. Il est à noter que certains procédés de sous-titrage en temps réel existent, mais sont encore aujourd'hui perfectibles. Dans un contexte pédagogique, un tel dispositif demande **un certain nombre d'aménagements, pour une audience ciblée**. De ce fait, cette alternative n'est pas prioritaire.



## Glossaire

- **Conjonction** : la conjonction est une classe de mots invariables. Elle sert à joindre des groupes de mots ou des phrases.
  - Simple lorsqu'elle est composée d'un mot : mais, ou, et, car, ni, puisque, que...
  - Complexe lorsqu'elle est formée de plusieurs mots : parce que, ainsi, alors que, à moins que...
- **Déficienc e visuelle** : la **déficienc e visuelle** allant de moyenne (acuité visuelle corrigée comprise entre 3/10 et 1/10, avec un champ visuel d'au moins 20%) à totale (cécité absolue, absence de perception lumineuse).
- **Dyslexie** : Il s'agit d'une altération spécifique et significative de la lecture. Ces troubles **apparaissent dès les premiers moments de l'apprentissage** sous la forme d'une difficulté à maîtriser le stade dit alphabétique de l'apprentissage de la lecture.  
**Au stade suivant, le trouble se manifeste par une incapacité à mémoriser la forme visuelle des mots et à les reconnaître globalement** (stade orthographique). Ceci entraîne une lecture généralement hésitante, ralentie, émaillée d'erreurs qui a pourtant exigé beaucoup d'efforts. L'orthographe, qui normalement se développe au fur et à mesure que s'automatise la reconnaissance globale des mots, est touchée.  
**La déficienc e liée à la dyslexie est d'intensité variable selon les individus.** Elle peut être accompagnée de troubles du calcul, de la coordination motrice (et en particulier du graphisme) ou de troubles d'attention, avec ou sans hyperactivité.
- **Épilepsie** : l'épilepsie est une affection non transmissible chronique du cerveau qui touche 50 millions de personnes dans le monde. Elle se

caractérise par des crises récurrentes se manifestant par de brefs épisodes de tremblements involontaires touchant une partie du corps (crises partielles) ou l'ensemble du corps (crises généralisées). Elles s'accompagnent parfois d'une perte de conscience et du contrôle de la vessie et de l'évacuation intestinale. Ces crises résultent de décharges électriques excessives dans un groupe de cellules cérébrales. Ces décharges peuvent se produire dans différentes parties du cerveau. Les crises peuvent varier en intensité, allant de brèves pertes d'attention ou de petites secousses musculaires à des convulsions sévères et prolongées. Leur fréquence est également variable, de moins d'une fois par an à plusieurs fois par jour.

- **Kinésique** : étude des gestes et des mimiques utilisés comme signes de communication, soit en eux-mêmes, soit comme accompagnement du langage parlé.
- **Modificateur de mot** : (fonction syntaxique) dans une phrase, il sert à modifier, à intensifier ou à nuancer le sens du mot ou du groupe de mots qu'il accompagne.
  - "Cette chanteuse d'opéra avait subitement mis un masque doré sur son visage". Dans cet exemple le mot « subitement », qui occupe la fonction de modificateur, sert à modifier le sens du verbe « mettre » au plus-que-parfait.
  - "Tous les spectateurs applaudissent ce chorégraphe hautement reconnu". Ici le mot « hautement », qui occupe la fonction de modificateur, sert à modifier le sens de l'adjectif « reconnue ».
- **Micro-cravate** : microphone miniaturisé que l'on peut accrocher à ses vêtements. Définition du Larousse, consultée le 11/05/2023.
- **Police sans empattement** : en typographie, il existe deux principaux types de polices, celles sans ou avec empattement, (dit aussi sérif). Les

empattements sont les petites extensions qui terminent les extrémités des caractères de ces dernières. Les caractères sans empattement, dit "bâtons" ou "linéales" sont plus simples à la lecture et plus particulièrement pour les personnes atteintes de dyslexie.

- **Post-production** : phase de montage de la vidéo, qui comprend l'ensemble des opérations nécessaires à la finalisation d'une vidéo. C'est souvent au cours de cette étape que sont assemblées les différentes séquences captées, afin d'obtenir le film souhaité. Des éléments peuvent également être ajoutés, comme une musique de fond, des éléments graphiques, une introduction, des effets spéciaux, etc.
  
- **Scrollant** : (anglicisme) action de faire défiler un contenu sur un écran informatique.
  
- **Texte de remplacement** : Ce texte est à destination des utilisateurs de logiciels de synthèse vocale, comme les personnes atteintes de déficience visuelle, d'avoir accès aux informations importantes d'une image. Ce texte est à rédiger au moment de l'importation de l'image dans votre document ou sur votre page web. Soyez bref et concis dans votre description qui doit présenter le contenu ainsi que la fonction de l'image dans son contexte. Qu'est-ce que c'est ? Quelle est l'information principale qui doit être comprise ? Dans quel contexte l'image est utilisée ? Le texte alternatif ne doit pas être une redite d'éléments textuels présents dans la page, mais apporter les points essentiels explicités par l'image.
  
- **Verbe auxiliaire** : il existe quatre types de verbes auxiliaires :
  - **Conjugaison** : placé avant un participe passé dans un temps composé. Il ne peut s'agir que des verbes être et avoir.
    - J'ai été surprise de te voir !

- **Modalité** : indique le point de vue de l'énonciateur.
  - Il me semble être mal à l'aise.
- **Aspect** : permet de situer le moment de l'action.
  - Elle est en train de faire un casse-tête (pendant l'action).
- **Factitif** : indique que le sujet cause l'action sans l'accomplir lui-même.
  - Elles l'ont laissé partir sans dire un mot.

## Références

- [Charte relative à la qualité du sous-titrage à destination des personnes sourdes ou malentendantes - Décembre 2011 - Conseils Supérieur de l'Audiovisuel](#)
- [Comment rendre un contenu vidéo plus accessible ? - Amberscript](#)
- [Concevez un contenu web accessible - OpenClassrooms](#)
- [Épilepsie - Organisation Mondiale de la santé](#)
- [Glossaire - Mon parcours handicap](#)
- [Sous-titrer une vidéo, c'est nécessaire et c'est plus simple qu'il n'y paraît ! - Access 42](#)
- [Surdité et déficience auditive - Organisation Mondiale de la Santé](#)