



Le Petit Guide du NumaLivre







Le Petit Guide du NumaLivre



Le Petit Guide du NumaLivre

© 2020, APEDA

Digital edition

Pictures and illustrations:

Shutterstock and Eureka Die-'s-lekti-kus All rights reserved. No parts of this document may be reproduced without the prior written permission of the publisher.



www.apeda.be

Avec le soutien du Digital Belgium Skills Fund et de la Fédération Wallonie-Bruxelles





Préface

Dans chaque classe, en moyenne deux élèves présentent des difficultés de langage écrit. Mettre à leur disposition des manuels scolaires numériques adaptés et des logiciels d'aide à la lecture permet à ces élèves de (re)devenir pleinement acteurs de leur scolarité.

Super! Mais qu'est-ce que cela signifie exactement?

Les élèves présentant un trouble d'apprentissage peuvent désormais bénéficier d'une version numérique de leurs manuels scolaires. Grâce à l'utilisation d'un logiciel spécial, on peut écouter activement le texte d'un livre et ainsi, contourner les difficultés de lecture.

Et ça marche pour tous les cours?

Evidemment ! Si la lecture est compliquée et lente, la compréhension du texte est difficile. Que ce soit en français ou dans n'importe quelle autre matière, il est important que l'élève conserve le plaisir d'apprendre et que les difficultés en lecture ne fassent pas obstacle à cet apprentissage.

Réfléchissons un petit peu...

Si tu ne vois pas bien, tu portes des lunettes. N'est-ce pas?

Si tu ne connais pas le chemin, tu peux utiliser un GPS.

Tu as des difficultés pour lire, écrire ou orthographier correctement? Alors, l'ordinateur est ta solution!

Logique, non?

Les manuels scolaires numériques adaptés sont la

solution. C'est grâce aux subventions d'une fondation philanthropique et de la Fédération Wallonie-Bruxelles que NumaBib existe. L'équipe de NumaBib travaille pour proposer le maximum de manuels scolaires en version numérique adaptée. Ceux-ci sont disponibles gratuitement sur la plateforme NumaBib pour tous les élèves présentant un trouble d'apprentissage.





Pourquoi ce manuel d'apprentissage?

Ce manuel, que nous vous conseillons de parcourir avec votre enfant ou votre élève, vous apprendra ce qu'est un NumaLivre, comment il est conçu et comment vous pouvez l'utiliser.

Bon amusement!

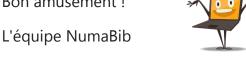




Table des matières

Préface	4
Un Numa Quoi ?!	6
Division du livre en plusieurs parties	6
Rendre lisible par le logiciel	
Ordre de lecture	7
Indication de(s) langue(s)	7
Numérotation des pages	7
Le processus de conversion	8
Est-il possible de faire un NumaLivre soi-même ?	9
Saviez-vous que	9
Logiciel d'aide à la lecture	10
A quoi sert un logiciel d'aide à la lecture ?	10
Quels problèmes pouvez-vous rencontrer dans un NumaLivre?	11
Le texte n'est pas lu ou est lu autrement	
Mise en page problématique	13
Mise en page pour les enfants ayant des troubles d'apprentissage	16
Texte foncé, fond clair	16
Mise en page minimaliste	16
Espacement suffisant entre les lignes	17
Police sans empattement	17
Fonds unis	17
Exercices	19
Exercice 1 : Mots difficiles commençant par « dys »	20
Exercice 2 : Jeu de dessin	21
Exercice 3: Relier des parties de texte	21
Exercice 4 : Composants informatiques	22
Exercice 5 : Etes-vous un expert NumaBib ?	23
Exercice 6: Donne ton avis	23
Exercice 7 : Dyscover	24
Envoie-nous un mail	25
Fnilogue	26



Un Numa Quoi ?!

Numa, c'est la contraction de « NUMériquement » et « Adapté ». On parle de livres adaptés car ceux-ci répondent aux besoins des élèves présentant des difficultés de langage écrit et pour qui les activités de lecture et d'écriture sont lentes et énergivores. Les NumaLivres sont pensés pour faciliter leurs apprentissages.

Un NumaLivre, c'est un fichier PDF qui s'enregistre sur l'ordinateur ou la tablette de l'élève. Ce dernier ouvre le fichier dans un logiciel



informatique spécial. Ce logiciel peut lire le texte à voix haute et donne la possibilité à l'élève d'écrire dans le livre en tapant avec le clavier d'ordinateur.

un NumaLívre. Tu en as sûrement déjà entendu parler. Maís c'est quoí exactement?



Sur la forme, le NumaLivre ressemble en tous points au livre en version papier.

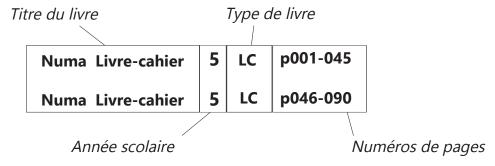
Tu vas te dire "Mais c'est quand même un livre modifié, non?" Et bien oui, c'est vrai! Mais tu ne verras pas les ajustements. Seuls les ordinateurs et les tablettes peuvent les remarquer. Les équipes NumaBib et ADIBib (homologue néerlandophone) sont à l'origine de ces adaptations qui permettent à la synthèse vocale d'être la plus efficace possible.

Jetons un coup d'œil ensemble aux ajustements faits sur un NumaLivre!

Division du livre en plusieurs parties

La première chose que l'équipe de NumaBib fait, c'est couper le livre en différentes parties quand il est trop lourd. On le divise en plusieurs lots de page. Ainsi, il est plus facilement exploitable par l'ordinateur et les logiciels spécifiques d'aide à la lecture.

On donne aux fichiers un **nom clair** qui t'en facilitera l'utilisation. Le nom est toujours construit comme suit :



Grâce au nom du fichier, il est possible de rapidement savoir quel document ouvrir lorsque le professeur donne une consigne. Mais tu peux toujours changer le nom des fichiers si tu le souhaites.

Amélioration de la lisibilité

NumaBib fait des modifications sur les livres numériques d'origine pour s'assurer qu'ils soient lisibles par le logiciel. Lorsque tu cliques sur un élément de texte, l'ordinateur lit le texte pour toi à voix haute.

Ce guide-ci a aussi été adapté par NumaBib. Tu veux essayer ? Ouvre le guide dans un logiciel d'aide à la lecture et clique sur le texte de cette page !

Ordre de lecture

La page d'un livre comprend parfois différents textes. Ils peuvent être placés dans des tableaux, des colonnes, des bulles, etc. NumaBib s'assure que les différentes parties du texte soient lues dans un ordre logique : **de gauche à droite et de haut en bas**.

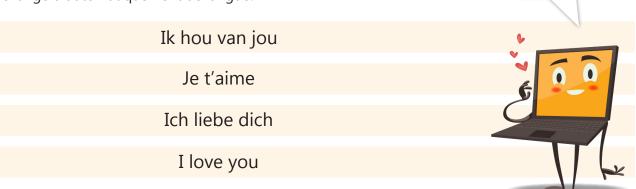
Voici une devinette. Tu comprends ce qui est noté ? Demande au programme de lire à partir du mot "NumaBib"!

NumaBib dans mots les choisit phrase l'ordre lus d'une lequel être vont

Indications de(s) langue(s)

Dans certains livres, plusieurs langues sont utilisées. Par exemple, dans les manuels de néerlandais, il y a du texte en néerlandais et en français. Chez NumaBib, on indique à quelle langue correspond un élément de texte. Du coup, lorsque tu fais lire le livre au logiciel, la voix changera automatiquement de langue.

PEUX-TU COMPTER EN COMBIEN DE LANGUES JE PEUX DIRE "JE T'AIME"?

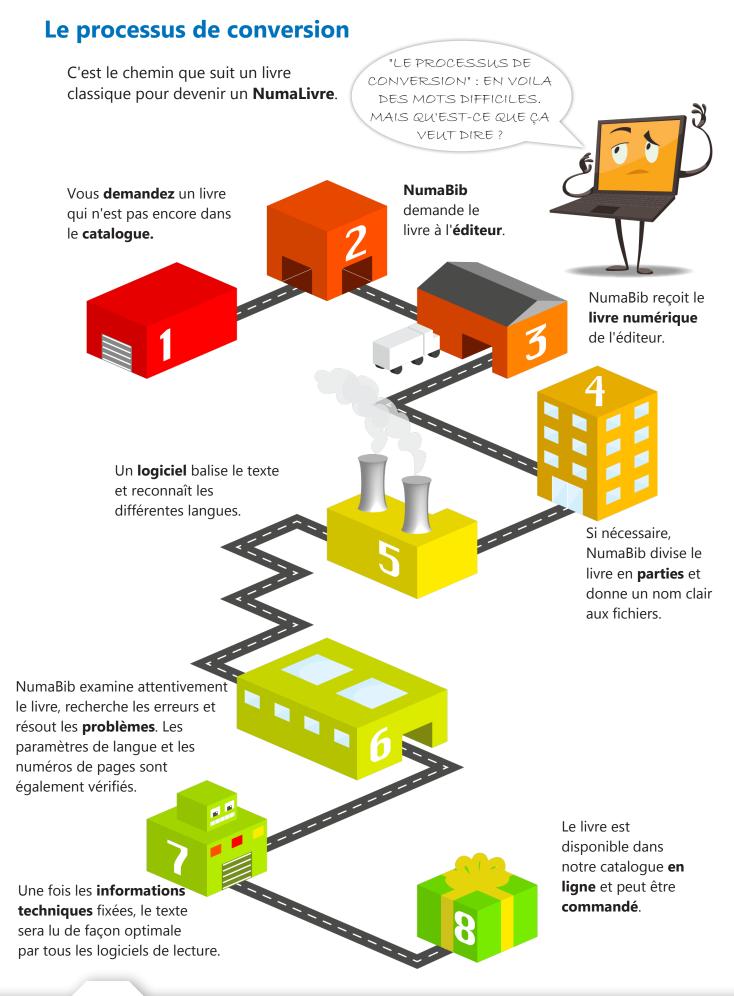


Numérotation des pages



Lorsque NumaBib divise un livre en plusieurs parties, les numéros de page du livre en version numérique ne correspondent plus aux numéros de la version papier. Quand l'enseignant demande de prendre la page 25, cela fait perdre du temps à l'élève qui doit alors chercher la page correspondante dans son logiciel de lecture. C'est pour cela que NumaBib s'assure que la numérotation soit correcte.

Jette un coup d'œil à la page 18 de ce livre. Que remarques-tu?



Est-il possible de faire un NumaLivre soi-même?

On pourrait penser qu'il suffit de scanner le livre et que le processus est terminé, mais ce n'est pas si simple.

DON'T START SCANNING

NumaBib ne passe pas par l'étape du scan et commence à travailler directement à partir du livre numérique de **l'éditeur**. En effet, la conversion est plus efficace à partir d'un fichier PDF ou Word.

Partir d'un livre papier est plus difficile. Après l'avoir scanné, il faut que l'ordinateur reconnaisse l'emplacement des lettres et des mots. Pour cela, on a besoin d'un OCR.



OCR c'est "Optical Character Recognition" (un logiciel puissant de **reconnaissance optique des caractères**). Cela veut dire que l'ordinateur reconnait la forme des symboles. Ainsi, il devine de quelle lettre il s'agit. Eh oui, il devine!

Si cela fonctionne sans problème avec un document simple, c'est en revanche nettement moins fiable avec un manuel compliqué.

En d'autres termes : c'est plus facile de simplement commander ton livre via NumaBib ! En fournissant une preuve d'achat / de location, tu le recevras gratuitement par e-mail.

En résumé :

Pour obtenir un manuel scolaire? Commande sur le site www.numabib.be.

Pour travailler sur un **cours propre** ? Ouvre le document PDF / Word dans le logiciel spécifique. Pour travailler sur une **version imprimée** ? Ce n'est pas idéal, mais la numérisation est possible. Dans ce cas, tu devras utiliser la fonction OCR de ton logiciel d'aide à la lecture.

Saviez-vous que...

- 1. NumaBib a converti plus de **1000 manuels** depuis son lancement en 2018.
- 2. Nous **améliorons** continuellement le processus de conversion.
- 3. Il est préférable de commander un NumaLivre dès le mois de mai.



Logiciel d'aide à la lecture

Une fois que tu as un NumaLivre sur ton ordinateur ou ta tablette, tu peux utiliser un **logiciel d'aide à la lecture / synthèse vocale** pour le lire.

A quoi sert un logiciel d'aide à la lecture?

Tu peux utiliser un logiciel d'aide à la lecture sur ton ordinateur, ta tablette et ton smartphone. Ce logiciel te sera utile pour les tâches suivantes :



Faire lire un texte à voix haute en choisissant les paramètres de vitesse (rapide ou lent), l'unité de lecture (par mot ou par phrase)...



Faire lire à voix haute le texte qu'on écrit avec le clavier du PC



Choisir la police de caractères, la couleur et la taille du texte



Corriger des erreurs grâce à la vérification orthographique



Dessiner ou colorier avec les outils de dessin



Surligner des lettres ou des mots



Faire lire à voix haute le texte d'une page Internet

Tu peux combiner les fonctions du logiciel d'aide à la lecture pour un fonctionnement optimal. Par exemple :

Etapes pour vérifier l'orthographe

1. Quand tu écris une phrase, écoute-là. Par exemple, ici, quelque chose te semble bizarre ?

Les poisons nagent dans l'étan.

2. Utilise le vérificateur orthographique pour te corriger. C'est souligné en rouge ? Vérifie ce mot.

Les poissons nagent dans l'étan.

3. La phrase est finie ? Écoute une dernière fois pour t'assurer que tout est bon.

Les poissons nagent dans l'étang.

Quels problèmes peut-il y avoir dans un NumaLivre?

Un manuel scolaire est avant tout un livre préparé par l'éditeur dans le but d'être imprimé. Certaines choses semblent logiques sur le papier, mais sont difficiles à transposer dans un livre en version numérique. Nous avons malheureusement peu de marge de manœuvre.

Le texte n'est pas lu ou est lu autrement

Mathématiques complexes

Un ordinateur ne peut pas lire ce texte correctement.

$$\lim_{x \to 0} \frac{x}{\sin 3x}$$

$$\lim_{x \to 0} \frac{x}{\sin 3x} \qquad \lim_{x \to -\infty} \frac{\cos \frac{2}{x}}{2 - \frac{1}{x}}$$

C'EST DEUX, DEUXIÈME, CARRÉ, SUR DEUX? JE NE SAIS PAS LIRE TOUT ÇA...



Texte dans une image



Un texte dans une image est très difficile à identifier et n'est donc pas toujours lu par l'ordinateur.

Langues latines ou langues inconnues

Le logiciel ne peut pas identifier toutes les langues. Ces mots en latin seront mal lus par l'ordinateur.

beneficium

aquila

superbus

Image d'un texte

L'ordinateur ne reconnaît pas le texte dans ce cas-ci. Il l'identifie comme une image.





Des mots étranges

L'ordinateur ne peut pas toujours reconnaître les mots lorsque ceux-ci proviennent d'autres langues. Écoute ces exemples!

Le DJ a joué la dernière chanson de **Justin Bieber**.

Elle a beaucoup de **likes** sur ses publications.

Mais si les mêmes mots sont lus dans un texte dans la langue d'origine, il n'y aura pas de souci.

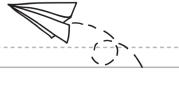
The DJ played the last song of Justin Bieber.

She has many likes on her posts.

Lettres manuscrites

L'écriture manuscrite peut être super jolie, c'est vrai. Mais elle est malheureusement illisible pour l'ordinateur.





Disposition problématique

Images vectorielles et fonctionnelles



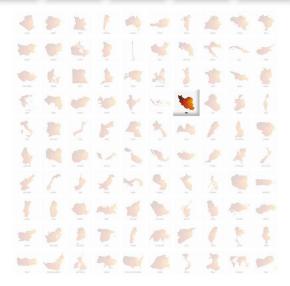
Les images comme celle-ci contiennent beaucoup de **formes** différentes. En dehors des limites de chaque image, il y a des **informations supplémentaires** qui sont invisibles pour nous mais qui sont pourtant bien présentes.

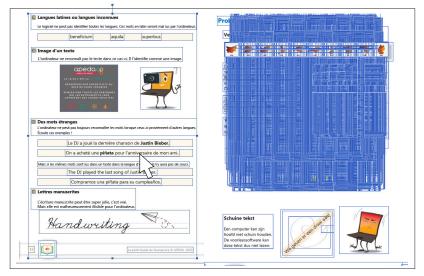
Ces images demandent trop de traitement à l'ordinateur. Du coup, il peut fonctionner lentement ou bien le fichier peut « **planter** ».

Les images « aplaties » contiennent moins d'informations et sont donc plus faciles à travailler.

Cette capture d'écran du PDF en mode édition

montre clairement que les icônes sont encadrées par un très grand nombre d'informations supplémentaires :





Texte en biais

Un ordinateur ne sait pas **incliner la tête.** Le logiciel de lecture ne peut pas lire ce genre de texte.





Zones de texte dupliquées

Parfois, un bloc texte apparaît accidentellement deux fois sur la page. Comme les cadres sont exactement au même endroit, ce n'est pas visible pour nous, mais ça l'est pour l'ordinateur qui va lire toutes les lettres deux fois.

Découvre ce phénomène en demandant à ton logiciel de lecture de lire le texte ci-dessus.

Polices de contour

Parfois, le texte d'un livre est en police de contour.

L'ordinateur identifie ce texte **comme une image**.

Il n'est donc pas possible de le lire.

CE TEXTE PAR EXEMPLE



Motifs d'arrière-plan qui se placent sur le texte

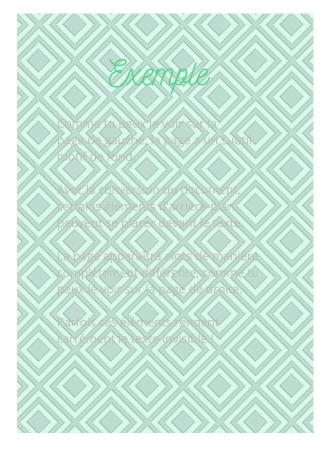
Exemple

Comme tu peux le voir ici à gauche, la page a un subtil motif de fond.

Avec la conversion du document, certains éléments de l'arrière plan peuvent se placer devant le texte.

La page apparaîtra alors de manière complètement différente, comme tu peux le voir sur la page de droite.

Parfois ces éléments rendent carrément le texte invisible!



Pages tournées

Lorsqu'une page est complètement tournée, l'ordinateur ne peut pas la lire.

Portrait

Une page **verticale** est facile à lire pour un ordinateur, chouette alors !

Mais que faire si une page est en mode paysage?

En version **papier**, le format paysage ne pause pas de problème. On peut **tourner** son livre facilement.

Mais le pauvre ordinateur, lui, ne peut pas faire cela. Il ne pourra donc **pas lire le texte**!



Une page verticale est facile à lire pour un ordinateur, chouette

En version papier, le format paysage ne pause pas de problème On peut tourner son livre facilement.

Vais que faire si une page est en mode paysage?

Vais le pauvre ordinateur, lui, ne peut pas faire cela. Il ne pourra donc pas lire le texte.



Grandes images qui paraissent petites

Certaines images sont de si **bonne qualité** qu'elles pourraient être imprimées comme affiches.

Dans un livre, l'image ne doit pas spécialement être de haute qualité car elle est généralement de petite taille.

Une très haute qualité demande plus de travail à l'ordinateur. Cela risque alors de le faire ralentir.



Mise en page pour les enfants ayant des troubles d'apprentissage

L'impact des difficultés de lecture et d'écriture chez une personne « dys » varie selon divers facteurs, tels que l'environnement et la fatigue.

Mais tu savais que la **mise en page d'un manuel scolaire** a aussi une grande influence sur ces difficultés ? Pour les enfants ayant des problèmes de lecture, une présentation **claire et sobre** est bien plus adéquate.

Tu veux en tenir compte ? Ces conseils pourraient t'aider. UNE MISE EN PAGE MINIMALISTE EST BEAUCOUP PLUS LISIBLE, MÊME À L'ÉCRAN!



Texte foncé, fond clair



Mise en page minimaliste





Espacement suffisant entre les lignes

Si l'espacement entre les lignes n'est pas assez grand, il est plus difficile de lire le texte.

Avec un interligne plus grand, moins d'erreurs sont commises.

Police sans empattement

Un caractère avec serif (empattement) peut causer des difficultés de lecture supplémentaires.

Un caractère sans serif (empattement) est bien plus clair.

Fonds unis

Les motifs derrière le texte sont un facteur perturbateur, même s'il s'agit d'un motif clair sur un fond clair.

Avec un fond uni, on ne risque pas de confondre la forme des lettres.

TROP FACILE?
SUPER! CONTINUE
À LA PAGE
SUIVANTE.

TU AS TOUT COMPRIS? C'EST PARTI POUR LA PRATIQUE!



Exercices

Non, ceci n'est pas un test!

Le but de ce chapitre est de découvrir tout ce que tu peux faire avec un NumaLivre. Dans ce livre, tout est permis. Faisons un essai!

Tu veux savoir ce qui t'attend ? Tu cherches quelque chose en particulier ? Jette un coup d'œil au tableau ci-dessous :

		Exercices							
		1	2	3	4	5	6	7	8
\bigcirc	Faire lire un texte à voix haute	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Т	Dactylographier dans un livre	✓			✓	✓		✓	
A	Régler les propriétés du texte					✓			✓
Z	Changer de page					✓			
	Passer d'un livre à Internet			✓				✓	
	S'entrainer avec des outils de dessin		✓	✓			✓		
	Utiliser la synthèse vocale sur le Web							✓	√
<u></u>	Informer sur les DYS et sur les outils numériques	✓		✓	✓		✓	✓	
	Surligner								

Exercice 1: Mots difficiles commençant par « dys »

Lis le texte avec ton logiciel de lecture.

Si tu as un trouble d'apprentissage, tu as des difficultés pour développer certaines compétences qui sont travaillées à l'école, comme la lecture ou l'écriture. Habituellement, c'est une compétence qui pose problème, mais il peut arriver que les difficultés concernent plusieurs aptitudes en même temps. Chaque trouble d'apprentissage a son propre nom. La lecture est difficile pour toi ? On parle alors de dyslexie. Le calcul pose problème ? On parle de dyscalculie. Tu souffres de dyspraxie si tu as des problèmes de motricité fine (exemple : difficultés pour couper du papier ou pour écrire). Tu souffres de dysphasie si tu as des difficultés à parler et/ou à comprendre le langage oral.

Regarde les images. De quel trouble d'apprentissage s'agit-il? Inscris le nom correct à côté de l'image.



Dys_____

Difficultés pour



Dys_____

Difficultés pour

FAIS LIRE TA RÉPONSE À HAUTE VOIX. EST-CE QUE ÇA « SONNE » BIEN ?



Difficultés pour

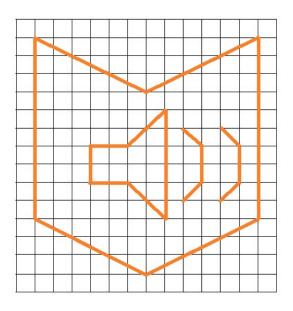
Dys___

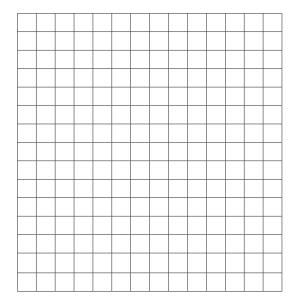
POUR L'ORDINATEUR, LES PHRASES DU LIVRE ET LES RÉPONSES QUE TU ECRIS SONT DEUX CHOSES DIFFÉRENTES



Exercice 2: Jeu de dessin

Copie le logo NumaBib dans la grille.





Exercice 3 : Relier des parties de texte

Sur le site YouTube, regarde la vidéo "C'est pas sorcier" sur les troubles DYS à partir de la minute 20:45.

Relie les bouts de phrases ci-dessous afin de faire des affirmations correctes.

- Les classes trop décorées •
- L'ordinateur de Doriane
- C'est plus facile d'avoir un clavier
- L'ordinateur et la calculette sont
 - Les personnes dys ont •



- pour ceux qui ont des problèmes d'écriture.
- des outils qui permettent de mieux réfléchir et comprendre.
- peuvent perturber les jeunes dys.
- d'autres capacités et voient les choses différemment.
- lui lit les consignes à voix haute.

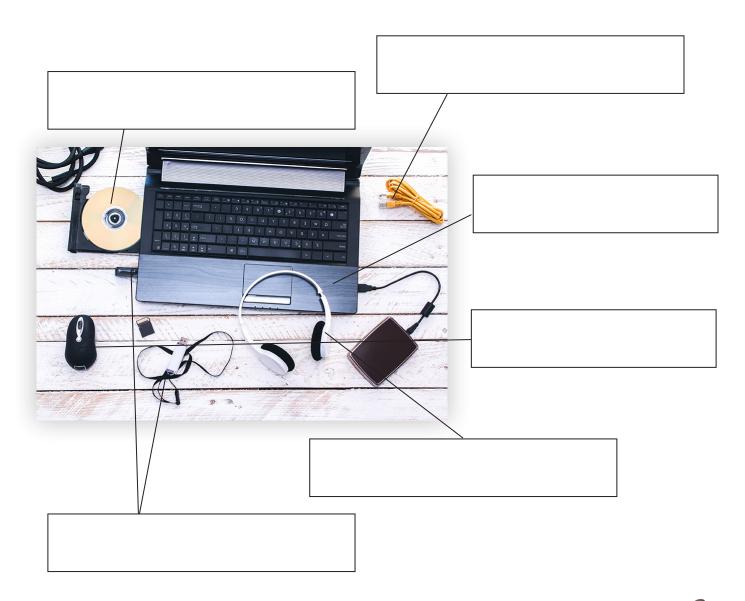
Lien de la vidéo: https://www.youtube.com/watch?v=7jaeNhjz2rQ&t=1280s

Exercice 4 : Composants informatiques



Inscris le nom des différentes parties de l'ordinateur dans les cases prévues à cet effet. Choisis entre :

câble internet - lecteur CD - souris d'ordinateur - casque d'écoute - clé USB - ordinateur portable





Exercice 5 : Es-tu un expert NumaBib ?



Complète avec les mots manquants.

NumaBib est l'abréviation de N et A	•
Nous effectuons ces adaptations pour les	
é ayant des difficultés de lecture	PAS SÛR DE TES RÉPONSES ?
ou d'écriture. Pour eux, la lecture d'une écriture	REGARDE PAGE 4!
manuscrite est lente et fatigante. Le livre numérique	20
les aide à l et à	
é Ainsi, ils peuvent apprendre	5
de la même façon que les autres enfants de la classe.	
C'EST PLUS FAC QUAND LA PREMI LETTRE EST DONI NON ?	ERE

Exercice 6: Donne ton avis!



Que penses-tu des troubles d'apprentissage et des logiciels de lecture ? Lis les énoncés et colorie la case qui correspond à ton avis.

1. C'est injuste que mon camarade de classe dyslexique puisse utiliser un logiciel de lecture.

	-	±	+	+ +
pas du tout d'accord	pas d'accord	neutre	d'accord	tout à fait d'accord

2. Si un élève avec un trouble d'apprentissage a de bonnes notes, il n'a pas besoin d'un logiciel.

	-	±	+	+ +
pas du tout d'accord	pas d'accord	neutre	d'accord	tout à fait d'accord

3. Tous les élèves disposant d'un ordinateur devraient être réunis dans la même classe.

	-	±	+	+ +
pas du tout d'accord	pas d'accord	neutre	d'accord	tout à fait d'accord

Exercise 7 : Dyscover



Va sur le site <u>www.dyscover.webnode.be</u> et parcours la page.

Utilise ton logiciel de lecture Web et réponds aux questions suivantes.



Questions:

- Comment expliques-tu la citation d'Einstein ?
- · Qu'est-ce que Picasso, Disney et Lennon ont en commun?
 - Ils aiment dessiner
 - Ils sont dyslexiques
 - Ils utilisent NumaBib
- Qu'est-ce que ça veut dire quand on dit "la dyslexie est héréditaire" ?



- Qu'as-tu pensé du texte avec les lettres qui dansent ?
- Tu as appris des nouvelles choses ? Partage tes découvertes avec tes amis et ta famille !

Exercice 8: Envoie-nous un e-mail



Envoie un e-mail à numabib@apeda.be.

Choisis l'une des deux propositions ci-dessous.

Conseil : demande à un adulte de t'aider si tu n'es pas sûr de toi.

E-mail 1: Ton talent à l'honneur

- 1. Indique 'Mon talent' comme sujet du mail.
- 2. Décrire son talent : mets ton talent sous les feux de la rampe. Utilise une jolie police, ajuste la couleur du texte, dessine quelque chose,....
- 3. Utilise le correcteur pour vérifier l'orthographe.
- 4. Utilise la synthèse vocale pour relire ton mail.

E-mail 2 : Se renseigner sur les réponses aux exercices de ce guide

- 1. Indique « **Réponses guide NumaBib** » comme sujet du mail.
- 2. Demande si tu peux recevoir les solutions aux exercices de ce cahier. Mentionne également dans ton mail :
 - comment tu utilises les NumaLivres
 - ce que tu voudrais faire comme métier à l'avenir
 - un de tes talents / une de tes forces
- 3. Utilise le correcteur pour vérifier l'orthographe.
- 4. Utilise la synthèse vocale pour relire ton mail.









Epilogue

Numa quoi ? **NumaLivre**! Tu sais maintenant ce qu'est un NumaLivre.

L'objectif d'APEDA-NumaBib est de rendre l'ordinateur accessible en classe. Chaque adulte utilise des outils pour s'aider lui-même. Pour nous, il est donc logique que les élèves en difficulté d'apprentissage puissent également s'aider en utilisant les outils disponibles. C'est pourquoi nous avons écrit ce guide. Nous espérons qu'il t'a aidé à comprendre les fonctions et les avantages des logiciels de lecture et des livres.

Que peux-tu faire pour nous aider?

- 1. Donne-nous ton avis sur cet outil d'apprentissage
- 2. Diffuse ce livre
- 3. Like notre page Facebook
- 4. Soutiens-nous en faisant un don à :

asbl APEDA BE 27 0680 1632 0073

Des questions à propos des logiciels d'aide à la lecture ?

Tu souhaites une formation approfondie ?

Envoie un e-mail à numabib@apeda.be et nous te répondrons rapidement!

Le petit Guide du NumaLivre

Comment faire bon usage de mon livre numérique grâce aux logiciels d'aide à la lecture et à l'écriture

Faire de ma faiblesse une force

Les enfants qui ne voient pas bien portent des lunettes.

Les enfants qui ont des difficultés de lecture en raison d'un trouble d'apprentissage ont le droit d'utiliser un logiciel d'aide à la lecture.

Curieux de savoir comment ça marche ? Jette un coup d'œil à cet outil d'apprentissage. Tout sera clair comme de l'eau de roche!





Avec le soutien du Digital Belgium Skills Fund et de la Fédération Wallonie-Bruxelles







www.numabib.be www.apeda.be