

Observatoire des ressources numériques adaptées

INS HEA – 58-60 avenue des Landes
92150 Suresnes
orna@inshea.fr

TITRE DE LA FICHE

B2I et Déficience Visuelle

DATE DE PUBLICATION DE LA FICHE

Mise à jour Novembre 2014

MOTS -CLES (CHAMPS DISCIPLINAIRES, TROUBLES, ACTIVITES)

B2I, malvoyant, non-voyant, ordinateur, informatique généraliste, informatique adaptée, informatique spécifique

DESCRIPTIF GENERAL

TYPE DE LA RESSOURCE PEDAGOGIQUE

- Guide

ACCROCHE :

Le Brevet Informatique et Internet (école, collège, lycée) concerne tout élève. L'élève atteint de troubles visuels, au même titre que les autres, doit être à même d'en acquérir les compétences, les capacités et les attitudes requises.

DESCRIPTIF DETAILLE :

Les moyens d'accéder aux compétences informatiques attendues sont spécifiques pour partie ou communs à tous les élèves dans d'autres cas. Les moyens spécifiques dépendent des principes de l'adaptation palliative, des modalités de prise d'information pour le [pilotage d'un ordinateur](#).

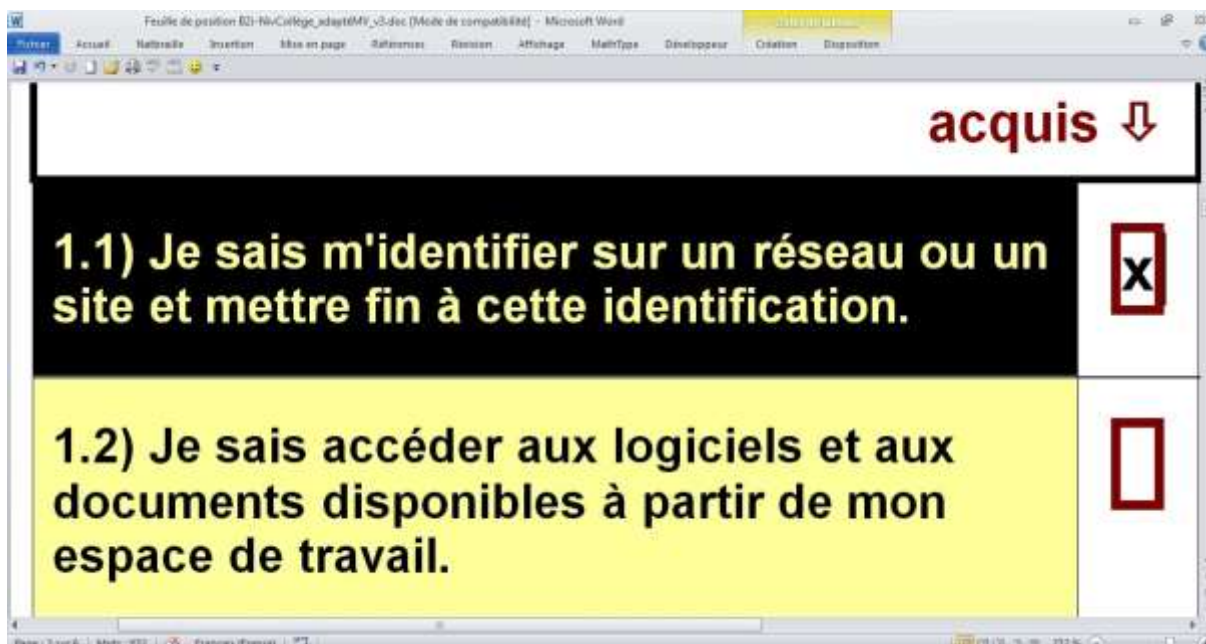
Plusieurs plans sont à distinguer :

- 1) l'adaptation de surface des feuilles de position. L'élève doit pouvoir les consulter et les remplir de manière autonome.

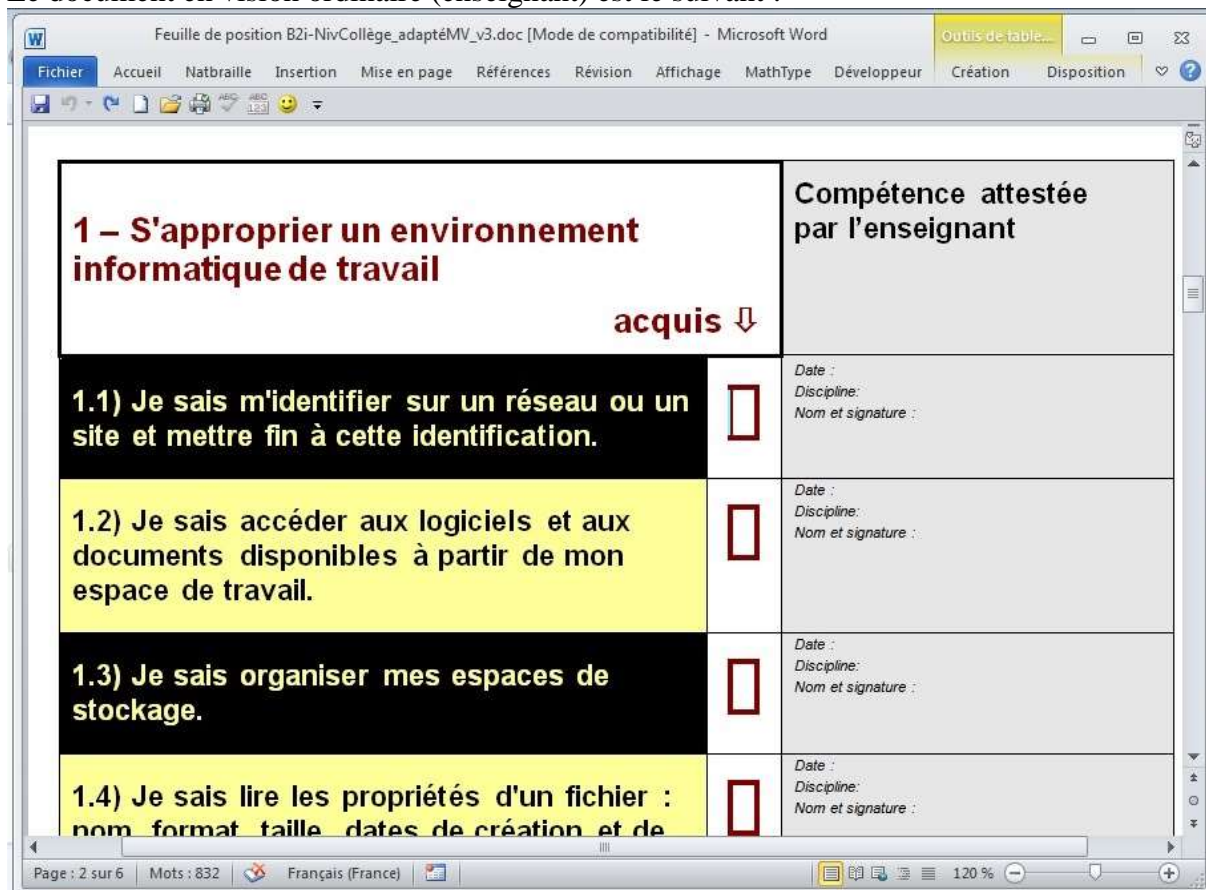
Diverses adaptations de surface des feuilles de position peuvent être proposées.

A titre d'exemple pour les malvoyants, l'écran ci-dessous correspond aux principes suivants : ne donner à voir lors de la consultation élève que ce qui est nécessaire, alterner couleurs de fond et de caractères entre deux lignes consécutives, permettre un déroulé facilité en vertical,

saisie simplifié à l'aide d'un document formulaire (l'élève coche la case à l'aide de la lettre X), réaliser un document robuste (l'élève ne peut modifier que les zones éditables du formulaire).

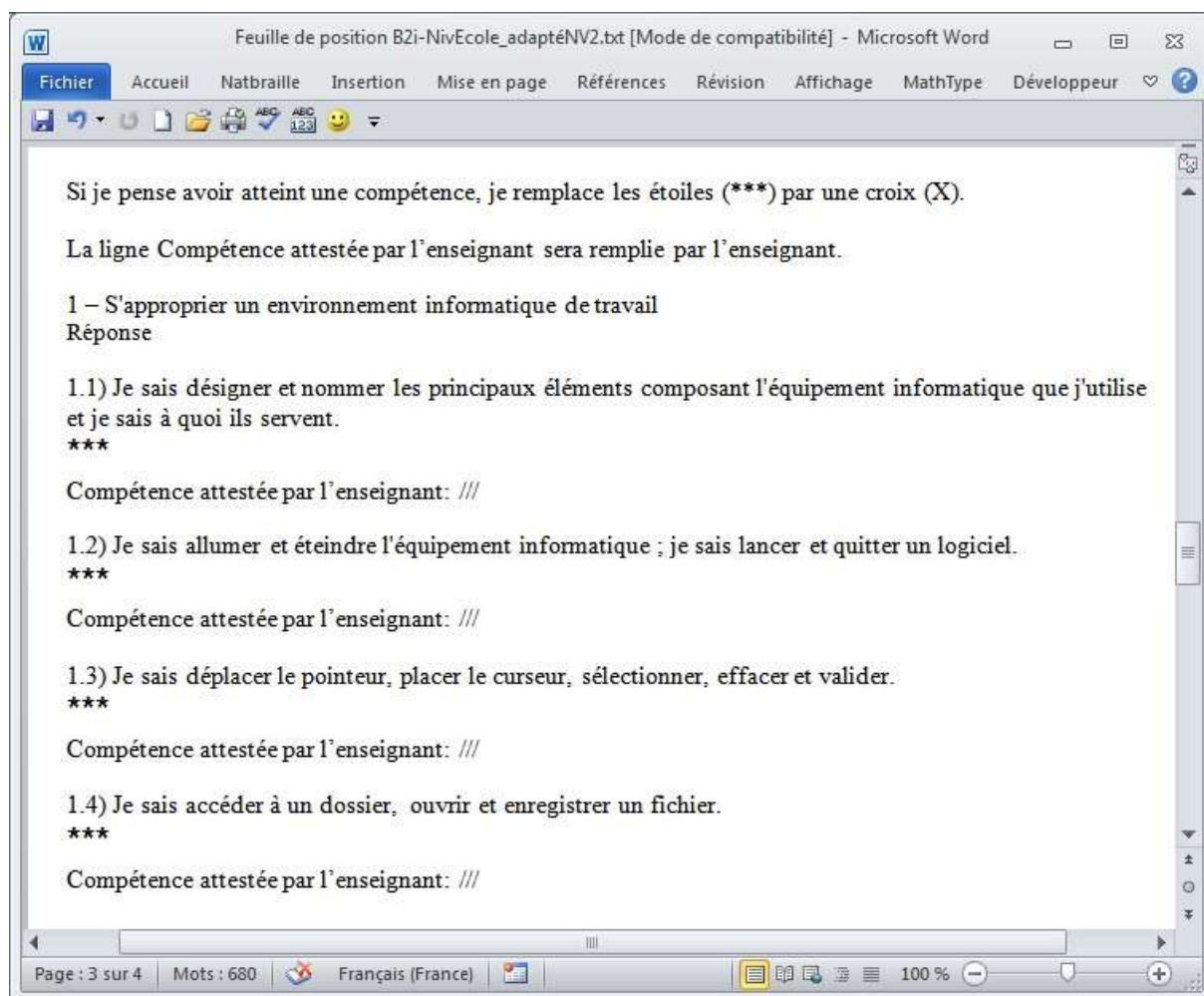


Le document en vision ordinaire (enseignant) est le suivant :



Ce type d'adaptation réalisé ici sous Microsoft Word peut l'être sous OpenOffice, Libre Office, Didapages, ...

Elles peuvent consister à construire un document sous traitement de texte sans formulaire pour les non-voyants très simple à lire et modifier soit sur ordinateur soit sur bloc-notes braille.



- 2) Les moyens de transfert et de contrôle des savoirs et des savoir-faire avec l'informatique spécifique comme moyen d'accès.

La présentation des choix possibles tant logiciels que matériels ainsi que les procédures d'utilisation par l'élève non-voyant ou malvoyant sont exposés sur le site.

- 3) Les impossibilités de réalisation de certains items,

Tout ce qui porte sur l'aspect visuel des productions numériques est potentiellement difficile voire impossible. A titre d'exemple, l'item (lycée) « Créer et modifier un document numérique composite » sous-entend des contenus non seulement textuels mais aussi iconographiques (graphiques, images fixes et/ou animées, ...) avec une présentation globale visuelle du document. Les difficultés portent sur le contrôle possible de la composition et des contenus. Si les principes de présentation et d'organisation sont accessibles à tous les déficients visuels, la vérification par eux-mêmes du résultat est complexe et au final peu cohérente. Dans cette perspective, il est plus judicieux de mettre en place une complémentarité dans les apports non-voyants – voyants pour un travail collaboratif.

- 4) Les équivalences sur solutions spécifiques et contenus des items.

Deux pistes de travail sont possibles. Les non-voyants commencent le plus souvent à travailler sur des blocs-notes braille. Cet outil est en lui-même l'équivalent d'un ordinateur avec ses logiciels. Il est l'outil numérique de saisie, d'enregistrement, de gestion et de communication de l'élève. Les contenus des items trouvent donc des illustrations de connaissances et de compétences sur l'outil usuel quotidien. Il est donc acceptable que la validation du B2I puisse être faite en fonction de l'usage de l'appareil spécifique. Ce principe est surtout efficient à l'école primaire car l'élève non-voyant doit aussi rapidement que possible investir et utiliser l'informatique « standard » avec les adaptations logicielles et matérielles requises (Piloter un ordinateur).

Enfin, en complément, les connaissances spécifiques et complémentaires au B2I demandées à l'élève déficient visuel peuvent être listées sous forme de feuilles de position. Cela permet dans l'esprit du B2I (Mise en perspective pour l'élève des attendus et de sa propre progression, être acteur de son évolution et de son évaluation) d'établir une feuille de route sur les solutions qu'il a ou aura à maîtriser en tant que déficient visuel.

Exemple pour l'élève non-voyant :

Bloc-notes braille		
Je sais décrire les différentes parties (position, vocabulaire et rôle)	***	
Je sais raccorder au secteur	***	
Je sais allumer l'appareil	***	
Je sais créer un nouveau fichier	***	
Je connais les différents types de fichiers	***	
Je sais ouvrir un fichier	***	
Je sais fermer un fichier	***	
Je sais abandonner un fichier	***	
Je sais mettre mon clavier en insertion ou écrasement	***	
Je connais les codes pour saisir les majuscules, les lettres accentuées et les caractères spéciaux	***	
Je sais naviguer dans le texte de mon document	***	
Je sais naviguer entre différents documents	***	
Je sais me déplacer entre les différentes fonctions de l'appareil	***	
Je comprends l'organisation générale de la machine (interface, actions, ...)	***	
Je sais utiliser les fonctions de lecture	***	
Je sais modifier mon texte pour le présenter avec centrage, gras-italique-souligné, sauts, tabulation	***	
Je sais imprimer	***	
Je sais enregistrer	***	
Je sais enregistrer dans un format lisible par un voyant (texte ou autre)	***	
Je sais enregistrer avec conversion, modification du dossier et du nom de fichier	***	
Je sais utiliser une mémoire de stockage amovible (compact flash, clé <u>usb</u> , disque externe)	***	
Je sais sauvegarder et connais son utilité	***	
Je sais convertir entre types de fichiers à l'intérieur de l'appareil.	***	
Je sais modifier le paramétrage de mon appareil : 6, 8 pts ; son ; affichage menus	***	
Je donne le nom du matériel que je sais utiliser	***	
Je me sens prêt(e) à utiliser de manière habituelle un bloc-notes braille	***	

Exemple pour le malvoyant :

Grossissement d'écran		
Je connais l'utilité d'un logiciel de grossissement d'écran.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je sais lancer le logiciel.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je sais changer la valeur du grossissement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je sais choisir la méthode en fonction de l'utilisation : formatage de caractères, fonction zoom, logiciel de grossissement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je sais choisir les paramètres adaptés à ma vision (couleurs, valeur, ...).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je sais utiliser la synthèse vocale associée.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Je sais utiliser le logiciel avec différents matériels.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

On peut remarquer sur les exemples donnés de l'aspect générique des titres de fiches car il n'est pas souhaitable de préjuger du choix « sur le terrain » du matériel ou du logiciel concerné.

CYCLE(S) OU CLASSES CONCERNE(S)

Ecole primaire, collège, lycée.

OBJECTIFS ET/OU COMPETENCES VISES

Maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication

DESCRIPTIF PEDAGOGIQUE

COMMENTAIRE PEDAGOGIQUE

L'interaction entre l'objet du B2I et la connaissance des outils personnels ou spécifiques de l'élève DV dans le cadre de son intégration scolaire est particulièrement riche et constructive. Le B2I met l'élève en position de connaître, par avance, les objectifs généraux et particuliers de ses apprentissages. Il est l'acteur de la validation puisqu'il en déclenche chaque étape.

L'élève DV se doit de connaître et d'utiliser deux types d'informatique. Celle que l'on peut qualifier de généraliste : elle permet à tout un chacun de produire, communiquer, se documenter. D'autre part, il en existe une autre spécifique à l'élève DV : elle lui permet de piloter un ordinateur d'une manière compatible à ses capacités visuelles.

Une question est souvent sous-tendue par l'utilisation d'outils informatiques totalement spécifiques. Le meilleur exemple en est le bloc-notes braille. Il est légitime de considérer que ce sont les fonctions des TUIC qui sont les plus importantes et non l'objet concret informatique en lui-même. En effet, le bloc-notes braille permet de produire des documents numériques, de les transmettre à d'autres, de les enregistrer, d'en modifier la présentation, ... Il est tout à fait évident à l'énoncé de ces fonctions que l'usage de cet outil pourtant spécifique à l'élève non-voyant comporte des connaissances et des compétences recouvrant les items du B2I. Si on considère, par exemple, les explicitations des items (pour l'école primaire):

« -L'élève sait désigner et nommer les principaux éléments composant l'environnement informatique qu'il utilise à l'école et sait à quoi ils servent.

-Il sait enregistrer ses documents dans son espace personnel ou partagé en fonction des usages.

-Il sait retrouver et ouvrir un document préalablement sauvegardé»

les correspondances existent étroitement avec ce que l'élève non-voyant pratique avec son bloc-notes braille.

Donc une validation est envisageable en fonction de l'autonomie et de la pratique usuelle de l'élève concerné.

Mais on notera que l'aspect travail sur outil informatique en réseau n'est pas au rendez-vous contrairement aux outils des autres élèves.

Il est donc important de souligner que deux phases sont complémentaires et aussi importantes l'une que l'autre. Dans la première, une informatique dédiée et personnelle est mise en place pour l'élève DV car c'est la condition d'une autonomie dans son travail scolaire et la garantie d'une communication numérique simplifiée avec son (ses) enseignant(s).

La seconde phase privilégie une informatique adaptée à partir d'outils non spécifiques. Cela permet une meilleure intégration des usages standards ainsi qu'une meilleure préparation à l'insertion professionnelle.

Il est à noter que certains services d'aide à la scolarisation, mais ils sont peu nombreux, font le choix dès le départ d'une informatique généraliste adaptée.

Les deux stratégies sont cohérentes mais il est souhaitable que les élèves DV sachent le plus rapidement possible utiliser et comprendre les deux types d'outils.

L'objectif reste que l'élève déficient visuel soit autonome tant sur l'informatique généraliste que spécifique afin d'acquérir son autonomie, gage de son insertion sociale.