

Comparatif de 3 TBiciels "Tableau Blanc" sous Windows



Présentation des 3 logiciels d'enseignement numérique interactif

Smart NoteBook, UboardMate, OpenBoard, ces termes ne vous sont pas étrangers. En effet, vous avez probablement entendu un professeur ou un orateur utiliser cette plateforme, ce sont plus exactement des tbiciels, des logiciels de prise de notes sur tableau blanc interactif, ils proposent différentes fonctionnalités mais possèdent certaines similitudes. Ici, nous allons vous présenter ce qu'ils font, les outils disponibles. Mais nous allons également les comparer sur l'ergonomie fonctionnalités de base.

Le précurseur **Smart Notebook**, en 1987, David Martin et Nancy Knowlton, ont eu l'idée du tableau blanc interactif, la société SMART Technologies fut donc créée à cette occasion. C'est en 1991, qu'ils ont présentés aux yeux de tous, le premier tableau blanc, penser et fonder en binôme. L'idée même de ce tableau, est de combiner à la fois un tableau blanc classique avec un ordinateur (sous Windows), en un seul appareil. Par la suite et après expérimentation, ils ont décidé d'ajouter la fonctionnalité tactile. Son utilisation dans l'enseignement est approuvée et appréciée, dans la mesure où, il propose divers outils liés à l'apprentissage interactif. Aujourd'hui, Smart NoteBook à plus de vingt ans d'ancienneté dans l'univers des tableau blanc interactifs.

OpenBoard est une suite du logiciel open source de tableau blanc interactif, Open-Sankoré abandonné en 2018. En 2003, il est développé par l'Université de Lausanne en Suisse. Son développement est issu d'une collaboration entre un ensemble de professionnels, soit, des professeurs, des spécialistes de la communication, des neuropsychologues et des développeurs informatiques. Ce logiciel à été conçu pour faciliter, dynamiser et rendre le cours plus interactif. OpenBoard a récemment réalisé une mise à jour de son logiciel, la version 1.5.4 a été mise en ligne en janvier 2020. Ils ont tenu à recentrer le logiciel au cœur de métier originel, à savoir, le travail de l'enseignant en classe tout en conservant la simplicité d'utilisation.

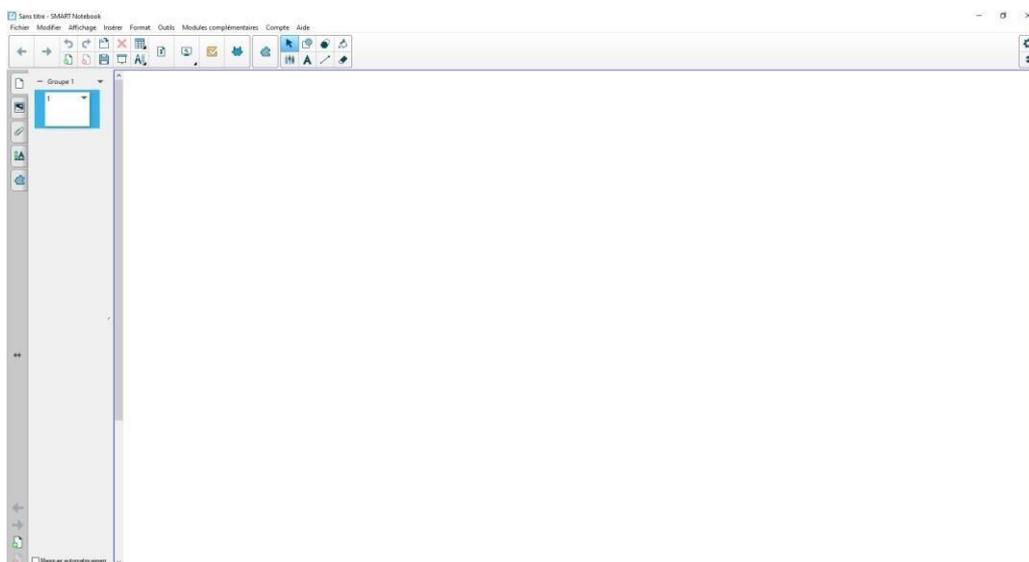
Enfin, **UboardMate**, lui, a développé sa première version en 2015, par la société Kwange. Son utilisation ludique et interactive appréciée des professeurs, enseignants, orateurs de réunion etc..., conduit naturellement à une amélioration. Il propose des fonctionnalités de collaboration telles que l'interaction mobile. En effet, fort de son succès, UBOARDMATE bénéficie d'une nouvelle version, soit **UBOARDMATE CC** (Creative Classroom), sortie en 2021. Il est fourni en accompagnement d'écran **Easypitch**. Pour rappel, tous ces logiciels

d'enseignement numérique interactif fonctionnent sous Windows, Mac, et Linux. Nous allons ici vous présenter notre méthodologie concernant le comparatif de ces trois logiciels.

Premières impressions

Avant toutes choses, il est nécessaire pour vous de visualiser ces trois logiciels. Nous allons dans un premier temps observer l'interface de chacun, à partir de ces éléments, nous déterminerons celui qui nous offre la meilleure "première impression"

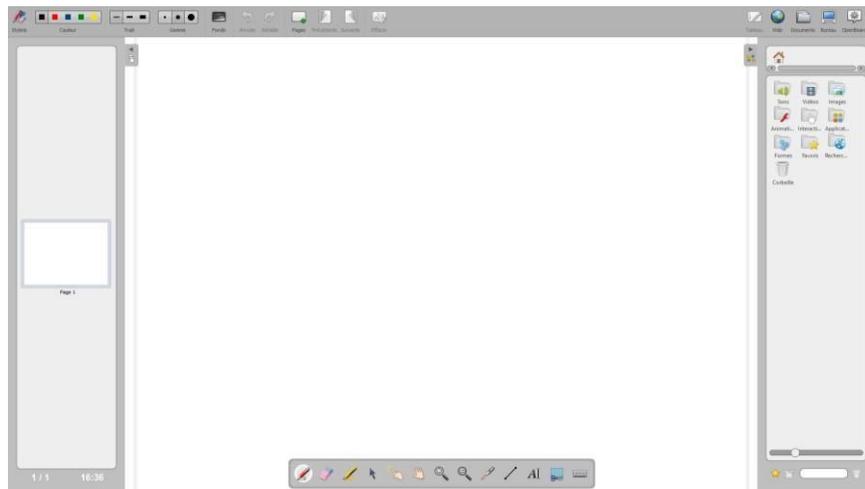
Commençons par le précurseur Smart NoteBook (*capture ci-dessous*).



source: Smart NoteBook

Au premier coup d'œil, nous pouvons observer une logicielle, respectant le standard Windows. Cela se traduit par une fenêtre gestion (affichage, fichier etc...) ainsi qu'un menu icône. Nous avons donc un ensemble d'outils répartis autour de la page, soit en bas de page et à gauche. Une visualisation sur l'ensemble de nos pages est disponible.

Poursuivons avec OpenBoard (*image ci-dessous*).



source: OpenBoard

Au premier regard, nous pouvons apercevoir deux colonnes de chaque côté de la page, nous avons également une barre d'outil centrale avec les éléments principaux. Mais également en haut et côté droit de la page, des outils. Nous observons, que ce tbiciel possède la même organisation que Smart NoteBook, dans le sens où nous retrouvons une organisation avec une barre d'outils centrale et en haut de page. La navigation du côté gauche et les accès à droite pour OpenBoard.

Nous retrouvons l'aspect pratique mais qui connaît certaines limites, en effet, le regroupement des outils en un seul lieu peut être un avantage et contribuer à une navigation optimale.

Nous allons clôturer notre comparatif de la première impression avec le tbiciel avec UBoardMate CC(capture ci-dessous).



source: UBOARDMATE CC

La première impression cette fois-ci est complètement différente, dans le sens où, nous ressentons une harmonie dans la disposition des éléments, mais nous avons également l'impression que chaque barre d'outils est organisée suivant 3 fonctions. La première correspond à l'accès comme l'enregistrement de fichiers etc... La seconde est associée à la palette d'outils et enfin la troisième correspond à la navigation entre les pages.

En effet, nous avons à gauche le menu, le bureau et les outils interactifs, au centre, les outils les plus utilisés et enfin à droite les flèches de navigation entre les différentes pages. Nous pouvons dire que ce tbiciel propose une vue et un design épurés ainsi qu'une organisation structurée.

Globalement après avoir introduit les trois tbiciels, nous pouvons admettre que d'un point de vue design, UBoardMate CC propose une interface épurée et harmonieuse. Cependant, Smart NoteBook et OpenBoard quant à eux nous facilitent certaines manipulations, telles que la sauvegarde, la modification, par le standard Windows et leur fenêtre gestion. La première impression ne suffit pas pour comparer ces tbiciels, d'autres éléments sont à prendre en considération. Pour cela nous allons vous présenter notre stratégie et les démarches que nous avons réalisées en amont.

Organisation comparatif

Pour réaliser une comparaison entre ces tbiciels, une étude comparative a été réalisée en amont. En effet, nous avons réalisé différents tests sur une sélection de critères, notamment sur l'ergonomie, les fonctionnalités de base, outils pour l'éducation, l'interopérabilité et la gestion des pages.

L'ergonomie par définition, est considérée comme une "l'adaptation d'un environnement de travail (outils, matériel, organisation...) aux besoins de l'utilisateur" (*source: Le Robert*). Pour ce test, nous avons fait des essais sur la fluidité de l'écriture, la rapidité de l'écran (temps de réaction au clic), mais également la reprise via l'outil gomme et les paramètres liés à l'écriture (gestion de l'épaisseur de l'écriture etc...).

En deuxième lieu, les fonctionnalités de base se déterminent comme les fonctions les plus usuelles comme le partage de document, la capture d'image et l'enregistrement PDF.

En vue d'un grand nombre de professionnels de l'éducation utilisant ces tbiciels, nous avons naturellement exploré les outils en lien avec l'éducation. Pour ce faire, nous avons pris en compte la mise à disposition de certains éléments (équerre, rapporteur, règle etc...). Mais également les outils liés à l'animation et de collaboration.

L'interopérabilité est liée à la "capacité de matériels, de logiciels ou de protocoles différents à fonctionner ensemble et à partager des informations" (source: LaRousse). C'est un critère indispensable à un tbiciel compétent et performant, c'est donc tout naturellement qu'il s'est intégré aux critères de comparaison.

Enfin, notre dernier critère de comparaison est la gestion des pages, car cela peut être un réel atout d'avoir une écriture infinie et une navigation fluide entre les pages, mais on peut également s'y perdre...

Résultat du comparatif des trois TBiciels:

Ce tableau représente le résultat de l'étude comparative menée des trois tbiciels représentés, soit UBoardMate CC, Smart NoteBook et OpenBoard. Grâce à notre étude, nous avons pu dresser le tableau ci-dessous. En effet, ce tableau reprend les points de notre comparatif, soit l'[Ergonomie](#), les [Fonctionnalités de bases](#), les Outils pour l'éducation, l'Interopérabilité et enfin la Gestion des pages. Pour ce faire, nous avons opté pour une notation par point allant de mauvais pour la note minimale, moyen et bon pour la note maximale.

Voici un tableau comparatif des trois tableaux blanc interactifs :

	UBOARDMATE CC	SMART NOTEBOOK	OPENBOARD
<p><u>Légende :</u></p> <p>Mauvais ●</p> <p>Moyen ●●</p> <p>Bon ●●●</p>			
Ergonomie de l'écriture	●●●	●●	●
Fonctionnalités de base	●●●	●●●	●●
Outils pour l'éducation	●●	●●●	●●

Interopérabilité	●●	●●●	●●
Gestion des pages	●●	●●●	●●

Ce qui ressort globalement de ce comparatif, c'est que Smart NoteBook s'impose par sa maturité. En effet, ce tbiciel à plus de vingt ans d'existence. UboardMate CC se positionne comme un réel challenger et un adversaire à surveiller de près, il se démarque notamment par son ergonomie dans l'écriture ainsi que dans ses fonctionnalités de base. Tandis que le logiciel OpenBoard est vu comme le perdant de cette opposition, il est vrai que dans l'ensemble il reste incomplet face aux deux autres tbiciels.

COMPARATIF DES 3 TBICIELS SOUS WINDOWS : ERGONOMIE DE L'ECRITURE

Les tableaux blanc interactifs sont énormément utilisés dans le monde professionnel comme dans l'enseignement. Ce sont des outils intuitifs, aux fonctionnalités riches et multiples, ce qui fait de ces logiciels des éléments plébiscités par le corps enseignant. Tous ces logiciels permettent d'écrire, d'effacer, de changer la couleur et d'étendre la zone d'écriture. Cependant la qualité du rendu tactile et le ressenti que chaque utilisateur peut avoir selon le logiciel utilisé, met en évidence la différence d'ergonomie qu'offrent les logiciels de tableau blanc. Ils n'offrent donc pas la même expérience utilisateur.

L'ergonomie des tableaux blancs OpenBoard, Smart Notebook et Uboardmate CC

Il existe une multitude de choix concernant les logiciels de tableaux blancs. En effet, de grands constructeurs se disputent le marché et l'inondent avec de nombreuses solutions couvrant tous les usages. Face à cette situation, difficile pour un utilisateur de déterminer quel logiciel répond le plus à ses besoins.

Quels sont les éléments que l'on va juger afin de déterminer si un tableau blanc possède une bonne ergonomie ?

Notre étude va s'appuyer sur 3 TBiciels : Smart NoteBook, Openboard ainsi que Uboardmate. Nous avons défini les critères qui déterminent l'ergonomie d'un logiciel :

1. **L'écriture** : l'écriture naturelle, la finesse d'écriture, le choix sur la palette d'outil
2. **L'écriture simultanée** : l'écriture simultanée à deux personnes
3. **La rapidité de l'écran** : le temps de réponse lors de l'écriture ; l'utilisation de la gomme ou la modification du contenu
4. **La gomme** : l'accès à la gomme ; les moyens pour modifier ; effacer ou déplacer le texte ou une zone du texte et d'apporter des modifications sur le contenu
5. **La fluidité** : par la rapidité d'exécution de différentes tâches et dans l'accès aux outils ; aucune perturbation lors de l'utilisation du tableau blanc et des outils

Nous avons attribué des notes allant de 1 à 3 en suivant le barème de notation suivant : 1

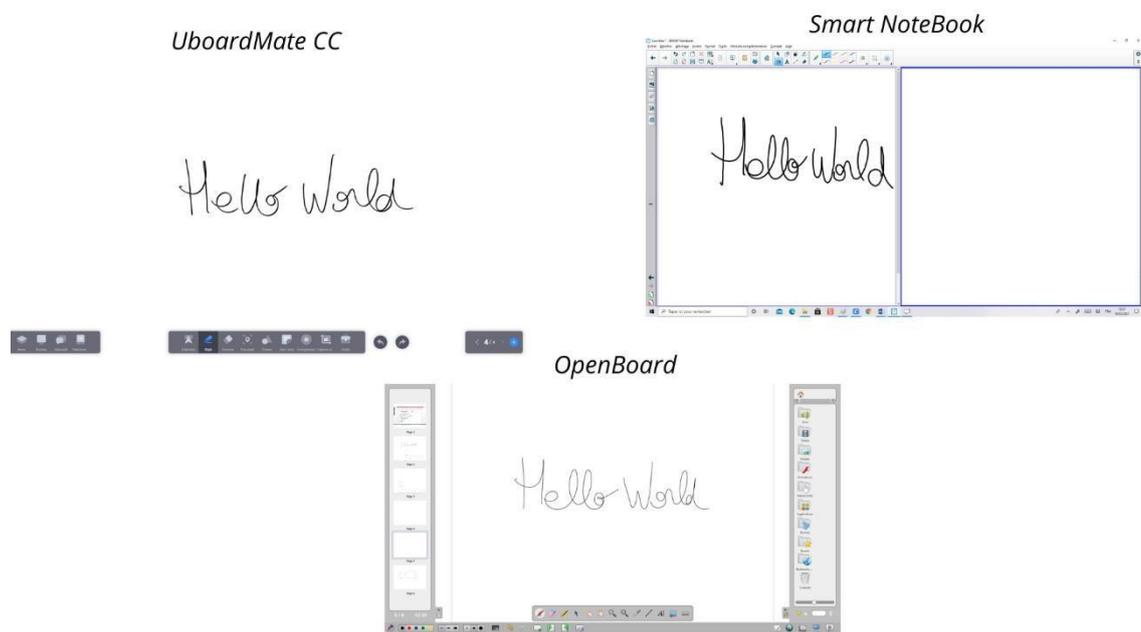
= Mauvais 2 = Moyen 3 = Bon

1. L'écriture

Conçue pour améliorer l'efficacité pédagogique et offrir une simplicité d'utilisation aux utilisateurs finaux, les TBiciels apportent de nombreux avantages aux enseignants tout comme aux élèves.

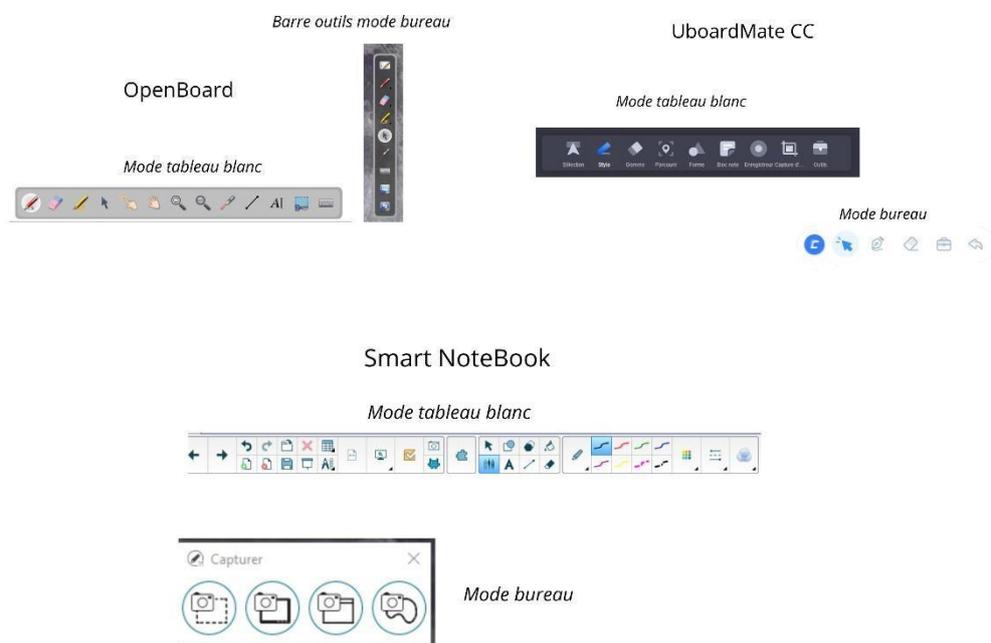
La saisie manuscrite est une fonction essentielle sur un logiciel de tableau blanc, elle permet d'annoter des documents textes, images et pdf, sous forme de note, de commentaires ou même dessin et tout cela de manière tactile. Elle est donc un point clé dans la pédagogie.

Les logiciels Openboard et Smart Notebook offrent un rendu similaire dans l'écriture, la pixellisation de la police d'écriture est identique, c'est-à-dire que l'on aperçoit une épaisseur plus grande dans l'écriture tandis que sur Uboardmate CC on obtient un rendu plus proche du naturel. En effet, la finesse de l'écriture est marquée sur le logiciel interactif Uboardmate CC. Son interface conviviale offre une expérience d'écriture naturelle et fluide.



Concernant le choix sur la palette d'outils, chacun de ces logiciels de tableau blanc possède des outils plus ou moins avancés qui permettent d'exploiter au mieux le logiciel.

Pour les trois logiciels, on remarque que les barres d'outils disposent de nombreuses fonctionnalités utiles et pratiques, accessibles depuis l'interface principale et disponibles dès le lancement des logiciels. Sur Openboard et Smart Notebook, ces outils sont présentés par défaut et au standard Windows, à savoir qu'ils apparaissent sur la partie supérieure de l'écran. Sur UboardMate CC, la barre d'outils est située sur la partie inférieure de l'écran. C'est une innovation apportée par le constructeur, qui s'oppose au standard Windows.



Concernant l'écriture, nous attribuons les notes suivantes aux logiciels étudiés :

SMART NOTEBOOK : 3

UBOARDMATE CC : 3

OPENBOARD : 3

Les trois TBiciels donnent une entière satisfaction dans l'écriture.

2 . L'écriture simultanée

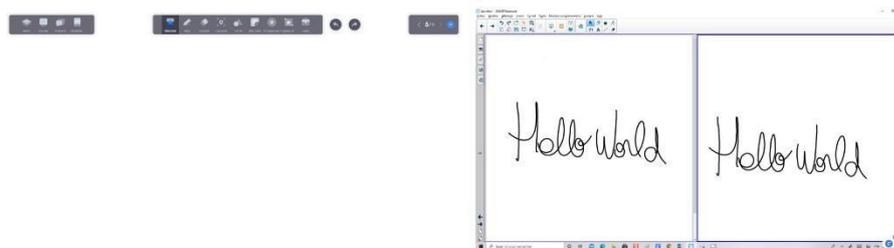
Les logiciels de tableau blanc remplacent le tableau Veleda et le tableau noir et offrent une multitude de possibilités aux enseignants. L'écriture est l'une des fonctions fondamentales des TBiciels et certains d'eux permettent l'écriture simultanée. C'est le cas de Smart Notebook et Uboardmate CC qui sont des outils multipoints. Il est donc possible pour 2 personnes de pouvoir écrire de façon simultanée sur l'écran tactile. C'est un bon compromis pour les enseignants qui peuvent faire travailler les élèves par groupe même si UboardMate est plus performant que Smart Board sur ce point car il supporte le travail simultané de plusieurs dizaines de personnes.

Quant au logiciel Openboard, il est monopoint car une seule personne à la fois peut écrire.

UboardMate CC



Smart Notebook



Concernant l'écriture simultanée, nous attribuons les notes suivantes aux logiciels étudiés :

UBOARDMATE CC : 3

SMART NOTEBOOK : 2

OPENBOARD : 1

Le logiciel UboardMate CC se démarque grâce à son algorithme prédictif qui permet à l'utilisateur de ne pas avoir de décalage lors de l'écriture manuscrite et du rendu final. Tandis que le logiciel Openboard a de grandes lacunes sur ce point en étant uniquement monopoint contrairement aux deux autres TBiciels.

3. La rapidité de l'écran

La rapidité de l'écran correspond au temps de réaction de l'écran après la sélection de l'outil et le clic.

Nous justifions cette observation notamment par le léger décalage qu'il y a lors de l'écriture manuscrite et au moment du rendu final. En effet, lors d'une annotation rapide et continue,

nous observons un léger temps de retard, c'est-à-dire que la main finit d'écrire avant le TBiciel. Ce qui n'est pas le cas dans le logiciel UboardMate CC, qui arrive à suivre l'utilisateur sans créer de décalage apparent. Il s'agit ici d'un algorithme de saisie prédictive, qui consiste à apporter une aide à l'utilisateur lors de la saisie manuscrite dans l'écriture d'un mot.

En ce qui concerne le passage d'un outil à un autre, le temps de réaction est immédiat pour les 3 TBiciels. Sur Openboard et UboardMate CC, on remarque que lors de l'utilisation de l'outil « gomme » l'action effacer est fluide et sans perturbation. Tandis qu'avec Smart NoteBook, on dénote un léger temps de latence.

En ce qui concerne la modification du contenu par sélection, les trois TBiciels n'admettent aucunes contraintes particulières dès lors que l'on souhaite déplacer ou modifier du contenu.

Concernant la fluidité pour une capture d'image, nous attribuons les notes suivantes aux logiciels étudiés :

UBOARDMATE CC : 3

OPENBOARD : 2

SMART NOTEBOOK : 1

Globalement, sur les points étudiés, UboardMate remporte tous les suffrages en matière de rapidité d'écran. Le temps de réaction est court lors de la sélection d'outils, tout comme lors d'une annotation rapide et aussi avec l'utilisation de la gomme. Contrairement à Smart NoteBook sur lequel on dénote une légère latence lors de l'utilisation de la gomme qui peut s'expliquer par la lourdeur du logiciel.

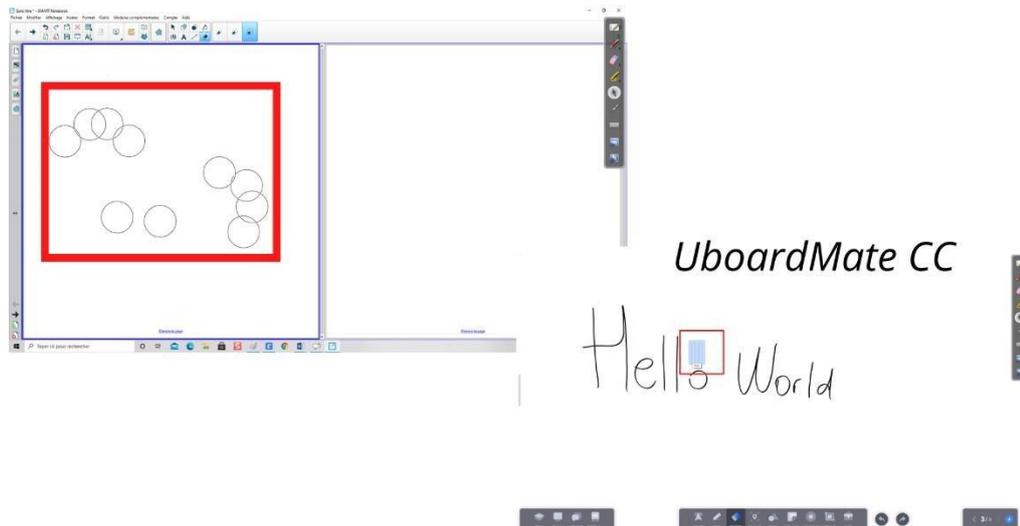
4. La gomme

La seconde fonction fondamentale des TBiciels est l'outil gomme. En effet, cet outil fait partie des éléments clés de ces logiciels de tableau blanc et les constructeurs ont fait preuve d'ingéniosité pour permettre aux enseignants de poursuivre leur saisie ou leur annotation et de pouvoir effacer simplement et le plus rapidement possible.

Sur UboardMate CC et Smart Notebook, il est possible d'effacer lorsque vous êtes en pleine saisie, sans pour autant devoir cliquer sur l'outil gomme, en utilisant un doigt, le dos de la main ou le poing. Il y a une particularité sur Smart Notebook, qui fait que chaque doigt peut faire office de gomme, en utilisant vos 5 ou 10 doigts vous pouvez effacer le contenu ou aussi avec la paume de la main. En revanche sur UboardMate CC, la taille de la gomme grossit selon la quantité de texte à effacer.

Sur Openboard, l'unique moyen de gommer est de sélectionner l'outil gomme à chaque fois.

Smart NoteBook



Pour l'outil gomme, nous attribuons les notes suivantes aux logiciels étudiés :

SMART NOTEBOOK : 3

UBOARDMATE CC : 2

OPENBOARD : 1

Malgré la légère latence présente lors de l'utilisation de la gomme, on remarque que sur Smart NoteBook l'outil gomme est plus sophistiqué et offre plus d'options, notamment avec la possibilité de gommer avec nos 10 doigts. C'est également possible lors d'une utilisation en simultanée, chacune des personnes peut gommer en même temps à l'aide de ses 10 doigts. Openboard quant à lui ne propose qu'une seule façon pour gommer, en cliquant sur l'outil gomme.

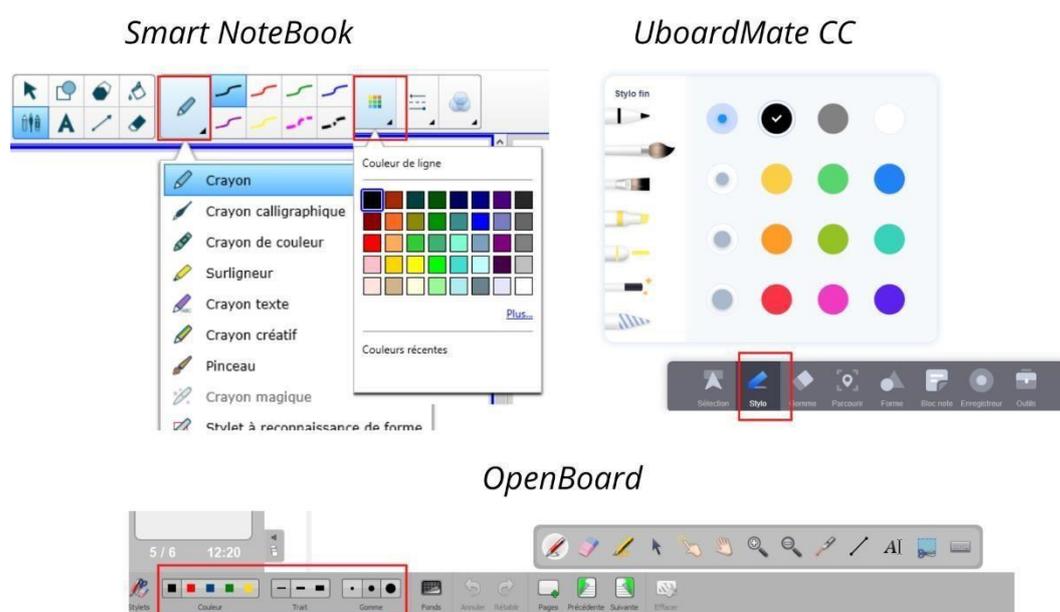
5. La fluidité

Appliquée aux TBiciels, la fluidité se traduit par une présentation dans laquelle l'utilisateur ne rencontre pas de contraintes liées au temps de réponse au clic ainsi qu'à la rapidité d'exécution d'une tâche. De plus, la fluidité pour un TBiciel, est un paramètre essentiel, dans la mesure où la fluidité influe sur l'accès aux outils et donc sur la présentation.

Le logiciel Uboardmate CC, offre une fluidité très satisfaisante, grâce à une navigation rapide au travers de l'interface. Le parcours entre les différents menus se fait aisément, tout comme le passage d'une fonction à une autre et d'un outil à un autre.

En développant ce type de logiciel, les constructeurs visent à simplifier l'utilisation des enseignants en facilitant l'accès aux diverses fonctionnalités. Ainsi, de nombreux raccourcis sont à la disposition de l'utilisateur, le nombre de clic est réduit au maximum, notamment le passage du stylo à la gomme en un seul geste sur le TBiciel UboardMate CC. A contrario, on dénote un léger ralentissement dans l'écriture manuscrite avec Smart NoteBook. Cela peut s'expliquer par la richesse et la densité de ses outils.

Quant à OpenBoard, la fluidité est relativement bonne dans l'ensemble, en effet le clic répond instantanément. La navigation lors de la sélection des outils est convenable malgré le fait que la disposition des outils puisse paraître confuse, lors de la prise en main.



Concernant la fluidité du logiciel, nous attribuons les notes suivantes aux logiciels étudiés :

UBOARDMATE CC : 3

OPENBOARD : 2

SMART NOTEBOOK : 1

Concernant la fluidité, l'outil UboardMate CC remporte tous les suffrages grâce à une interface claire, aérée et une navigation rapide, qui facilite l'accès d'un outil à un autre. En

revanche, Smart Notebook paie la richesse de son programme et fait preuve d'une légère lenteur lors de la navigation.

Critères	OpenBoard	Smart Notebook	UboardMate CC
L'écriture	3	3	3
L'écriture simultanée	1	2	3
La rapidité de l'écran	2	1	3
La gomme	1	3	2
La fluidité	2	1	3

COMPARATIF DES 3 TBICIELS SOUS WINDOWS : FONCTIONNALITES DE BASE

Dans notre comparatif des 3 tbiciels Openboard, Smart Notebook et Uboardmate CC, nous avons abordé l'élément de l'ergonomie de l'écriture comme ces tableaux blancs ont pour fonctionnalité principale l'écriture. Voici l'article comparatif de ces 3 tbiciels au niveau de l'ergonomie de l'écriture

En continuité de notre comparatif, nous allons nous focaliser sur les fonctionnalités de base de chaque logiciel interactif. Cette analyse permettra à un utilisateur d'orienter son choix vers le logiciel répondant le plus à ses besoins.

Les fonctionnalités de base du tableau blanc interactif

Nous avons défini les critères les plus pertinents qui déterminent les performances des fonctionnalités de base d'un TBiciel :

- 1. Le partage de document :** nombre de clics pour exporter un document ; la facilité pour exécuter l'export de document ; la facilité d'accès à cette commande ; les différents moyens pour partager un document ; les formats sont supportés par ce logiciel

- 2. La fluidité pour une capture d'image :** l'ajout d'une image depuis le bureau ou un navigateur ; l'insertion d'un GIF
- 3. La capture d'image :** la simplicité pour la réalisation d'une capture d'image depuis le bureau ; les différentes possibilités de capture d'image

Nous avons attribué des notes allant de 1 à 3 en suivant le barème de notation suivant : 1 =

Mauvais 2 = Moyen 3 = Bon

1. Le partage de document

Principalement adaptés pour un usage en enseignement, les TBiciels disposent d'une fonction de partage de document qui se révèle être indispensable pour les enseignants. Ils doivent ainsi s'assurer de pouvoir disposer d'outils fonctionnels leur permettant d'envoyer leurs contenus (document d'études, supports de cours, projet de groupe...) à leurs étudiants.

Sur UboardMate CC, il est possible d'exporter un document de deux manières distinctes :

- La première, via le bouton Menu puis exportation, en 5 clics. De cette manière, l'utilisateur peut exporter son document et l'enregistrer sous différents formats : ubc (format de fichier supporté par UboardMate CC), jpg, pdf ou ppt, dans le dossier de destination de son choix.
- La seconde façon, toujours en 5 clics, via le bouton Menu puis email. Ainsi, l'utilisateur peut joindre directement le fichier ouvert et l'envoyer sous format ubc ou pdf.

Les logiciels Smart NoteBook et Openboard sont développés selon les standards Windows. Ainsi, l'export de fichiers est facilement accessible depuis la barre d'outils sur la partie supérieure de l'interface. Sur Smart NoteBook, le partage de document se fait en 4 clics avec 5 formats d'enregistrements possibles (pdf, ppt, word, web et cff). Le partage via email est également possible, toujours accessible en 4 clics et il sera nécessaire de configurer une adresse de courrier Windows. S'agissant d'Openboard, le partage de document se fait en 4 clics. Il existe uniquement deux formats d'enregistrements : pdf et openboard.

Concernant le partage de document, nous attribuons les notes suivantes aux logiciels étudiés :

SMART NOTEBOOK : 3 OPENBOARD

: 2

UBOARDMATE CC : 1

Pour ce qui est du partage de document, Smart Notebook et Openboard proposent le parcours le plus court, cependant le logiciel Openboard est celui qui propose le moins de format d'enregistrement parmi les deux. UboardMate CC propose quant à lui le parcours le plus long.

2. La fluidité pour une capture d'image

Lorsque l'on parle de la fluidité pour une capture d'image, il est ici question d'une manipulation simple, à savoir le glisser-déposer d'une image depuis un navigateur ou plus communément appelé le copier-coller. Nous avons commencé le test avec le TBiciel Smart Notebook. Pour réaliser cette action, il nous a fallu 3 clics. Par la suite, nous avons répété la même action mais cette fois-ci en intégrant un GIF au lieu d'une image. L'opération fonctionne en 3 clics. Avec UboardMate CC, nous avons réussi à ajouter une image en 3 clics également. Par contre, impossible d'insérer un GIF via le glisser et déposer. Pour ce qui de Openboard, aucune des manipulations ne fonctionne, impossible de glisser-déposer une image ni d'intégrer un GIF.

Concernant la fluidité pour une capture d'image, nous attribuons les notes suivantes aux logiciels étudiés :

SMART NOTEBOOK : 3

UBOARDMATE CC : 2

OPENBOARD : 1

Au sujet de la fluidité pour une capture d'image, Smart Notebook est le logiciel le plus abouti car il permet d'ajouter une image en glisser-déposer et également les GIF contrairement à Openboard qui affiche ici ses limites.

3. La capture d'image

La capture d'écran est un intermédiaire entre l'enregistrement et le téléchargement. Cette fonction permet à l'utilisateur d'illustrer une idée, un raisonnement de façon rapide et simple. Elle est par définition un arrêt sur image, une immobilisation d'un visuel, pour ce faire, les 3 tbiciels proposent des solutions différentes.

UboardMate CC propose une capture d'écran, et en 7 clics on arrive à en obtenir une. Pour ce faire, il est nécessaire de se placer sur le bureau, puis sélectionner le bouton capture d'écran et enfin sélectionner le type de capture désirée soit sous forme libre, capture fenêtre ou plein écran.

L'avantage qu'offre **UboardMate CC** est que la capture s'intègre directement dans le tableau blanc. Le logiciel simplifie l'import de l'image capturée et son intégration dans le tableau blanc, ce qui offre un gain de temps. L'inconvénient réside dans le fait qu'on se perd lors des manipulations pour réaliser une capture d'image, dans ce test nous avons perdu le fil deux fois.

En ce qui concerne **Smart Notebook** la fonction capture d'écran n'est pas intégrée par défaut dans la barre d'outils. Après l'avoir intégré à notre barre d'outils, nous pouvons réaliser la capture en 5 clics. On arrive ainsi sur la fonction capture et 4 types de captures nous sont proposés : forme libre, sélection rectangulaire, capture fenêtre et plein écran. Une fois la capture réalisée, nous devons choisir le dossier de destination de cette dernière afin de l'enregistrer. L'inconvénient avec Smart Notebook est qu'il ne dispose pas d'un bouton, qui nous permettrait de basculer vers le bureau facilement et de pouvoir capturer l'image en dehors de l'interface de Smart Notebook.

A contrario, **OpenBoard** intègre la fonction capture d'écran dans la barre d'outils principale. La capture se réalise en 4 clics sous format rectangulaire uniquement dans l'interface OpenBoard, le choix est donc restreint contrairement à UboardMate CC et Smart Notebook.

Cependant, lorsque nous sommes en mode bureau, nous avons deux choix de capture d'image : capturer l'écran et capturer une partie de l'écran.

Concernant l'intégration de la capture, nous avons trois choix possible : ajouter à la page courante, ajouter sur une nouvelle page ou ajouter à la bibliothèque.

Pour la capture d'image, nous attribuons les notes suivantes aux logiciels étudiés :

OPENBOARD : 3

SMART NOTEBOOK : 2

UBOARDMATE CC : 1

A propos de la capture d'image, le TBiciel Openboard offre un accès rapide à la capture de par son approche plus pragmatique en intégrant directement le bouton capture à la barre d'outils principale. Avec UboardMate CC, la capture d'écran est plus contraignante car le nombre de clics nécessaire est plus long et la manipulation peut vite nous faire perdre le fil avec les boutons qui apparaissent de part et d'autre de l'écran.

Critères	OpenBoard	Smart Notebook	UboardMate CC
Partage de document	1	3	2
Fluidité de réalisation de captures	1	3	2
Capture d'image	3	2	1