

Observatoire des ressources numériques adaptées

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

TITRE DE LA FICHE

Tablette graphique

DATE DE PUBLICATION DE LA FICHE

Novembre 2014

MOTS-CLES (CHAMPS DISCIPLINAIRES, TROUBLES, ACTIVITES)

Arts plastiques, arts visuels, dessin, traçage, graphisme, outil de simulation, périphérique d'entrée, handicap moteur, troubles des fonctions cognitives et du développement

DESCRIPTIF GENERAL

TYPE DE LA RESSOURCE PEDAGOGIQUE

- Matériel

ACCROCHE :

Une tablette graphique est un dispositif d'entrée qui permet de piloter un ordinateur et plus particulièrement des logiciels dédiés dans le domaine du graphisme. Avec le stylet qui l'accompagne, l'utilisateur d'une tablette graphique peut produire des effets graphiques imitant ceux obtenus avec des outils classiques (crayons, pinceaux, gouache, aquarelle, stylos, feutres, aérographe) avec une gestuelle proche de celle mobilisée avec ces outils.

DESCRIPTIF DETAILLE :

Remarque préalable : une **tablette graphique** ne doit pas être confondue avec une **tablette tactile** (type iPad, Galaxy Tab ou Surface Windows). Cette dernière est un appareil informatique autonome, un ordinateur petit format, réduit à son écran et qu'on pilote avec les doigts.

Une tablette graphique est un périphérique d'entrée qui se connecte à un ordinateur et permet de **tracer, peindre, dessiner** d'une manière analogue au travail effectué sur des surfaces réelles avec des outils réels. Cet outil est composé d'une surface plane et d'un (ou plus rarement plusieurs) stylet(s) ; son fonctionnement opère en repérant le positionnement et les mouvements du stylet spécifique sur la surface sensible à la pression de celui-ci et parfois à son inclinaison.

Ce sont ces informations qui permettent – avec des logiciels dédiés - de produire des effets proches des outils classiques (épaisseur du trait, densité de la couleur, etc.) avec pour l'utilisateur une sensation plus « authentique » qu'une réalisation avec la souris.

Les tablettes actuelles se connectent à l'ordinateur par l'intermédiaire d'une prise standard USB, ou parfois par une connexion sans fil (Bluetooth). Elles présentent une surface sensible utile qui va du format A6 (10 x 15 cm) au format A3 pour des matériels professionnels. En classe, le **plus petit format** (A6) est suffisant ; il convient bien pour des usages pédagogiques et personnels.

Le stylet comporte généralement un ou des boutons de commande (équivalents éventuels de ceux de la souris et programmables pour d'autres fonctions). Il peut être utilisé par ses deux extrémités pour deux fonctions différentes (classiquement, comme un crayon : le traceur à une extrémité, la gomme de l'autre). Certaines tablettes peuvent se voir associés plusieurs stylets pouvant être d'aspect différent et ayant chacun une action distincte (par exemple feutre pour l'un, craie grasse ou aérographe pour un autre).

Une tablette graphique est en général commercialisée avec d'une part un logiciel de pilotage de la tablette, permettant a minima de l'utiliser avec tout logiciel comme alternative à la souris, et d'autre part avec un logiciel de dessin d'art.

Autres caractéristiques éventuelles :

Présence d'une **surface transparente enclipsable sur la tablette**. Celle-ci a pour fonction de se mettre au-dessus d'un document graphique (dessin au trait par exemple), ce qui permet d'en faire des relevés (décalques).

Présence d'une **souris sans fil** dont les commandes et mouvements sont - à l'instar d'un stylet - détectés par la tablette utilisée comme un tapis de souris.

Fonction tactile : cette fonction permet de se servir de la tablette graphique comme d'un pavé tactile (trackpad) pour piloter aux doigts l'ensemble des logiciels comme à la souris. Les fonctions pilotées tactilement et avec le stylet ne se recoupent pas et sont complémentaires.

Présence d'un **écran plat LCD** sous la surface sensible. Ce type de tablette-écran, largement plus onéreux, permet d'augmenter l'analogie avec l'utilisation d'outils traceurs sur une surface (papier, carton, toile) puisque l'utilisateur peut voir directement et simultanément son mouvement et l'effet de ce mouvement (trace). Une des difficultés d'usage que peut présenter la tablette graphique banale est en effet la liaison non directe entre un geste fait sur un plan a priori horizontal et un effet perçu sur une autre surface (l'écran) placée sur un plan vertical.

Les tablettes tactiles, même pourvues d'un stylet, ne se substituent pas aux tablettes graphiques pour ordinateurs. Ces dernières sont généralement plus précises, plus robustes, plus performantes dans les fonctions spécifiques. Pour lesquelles elles ont été conçues, alors qu'une tablette tactile est un outil généraliste. Cependant, on voit apparaître des versions de logiciels graphiques pour ordinateurs classiques (PC-Mac) sur des tablettes tactiles (iOS, Android). Des stylets spécifiques viennent parfois compenser l'incapacité des tablettes tactiles à percevoir la pression de tracé. Ces dispositifs pour tablettes tactiles n'ont pas encore (en 2014) à coût équivalent, la qualité et la précision des dispositifs avec tablette graphique.

CYCLE(S) OU CLASSES CONCERNE(S)

Toute classe du premier ou du second degré

OBJECTIFS ET/OU COMPETENCES VISES

Dessiner, peindre, tracer, écrire, piloter un ordinateur

DESCRIPTIF PEDAGOGIQUE

COMMENTAIRE PEDAGOGIQUE

Pour des **élèves handicapés moteurs**, quand certaines aptitudes gestuelles sont suffisamment présentes tout en étant limitées et leur mobilisation coûteuse, **la tablette graphique permet d'entretenir et de développer des capacités**. L'abandon de tout exercice de la motricité fine, s'il peut se justifier dans certains cas, peut être parfois regrettable quand il laisse en friche au risque de les perdre certaines capacités subsistantes qui peuvent être utiles. Quand il est possible, le fait de pouvoir s'exprimer sous une forme proche de la forme banale est également valorisant, facteur de réassurance.

Pour des élèves connaissant des **troubles importants des fonctions cognitives**, la simplicité de mise en œuvre et la variété des outils logiciels attachés à la tablette graphique permettent une expérimentation aux risques limités, que ce soit pour **l'estime de soi** de l'élève (toute erreur de choix ou de geste étant amendable, il est donc plus facile d'oser, d'essayer ; un essai non concluant n'est pas perçu comme une erreur) ou **pour son environnement physique** (la peinture et les encres virtuelles ne tachent pas).

Pour les uns et les autres, la tablette graphique est un équipement qui permet de mettre à disposition sous une forme virtuelle des outils graphiques variés autrement difficilement praticables pour eux et d'obtenir un résultat valorisant proche de ceux que connaissent des élèves ordinaires. Les accidents dus à la manipulation des outils et des produits (encres, peinture), les maladresses gestuelles sont évitables ou corrigeables par des dispositifs logiciels (recours à l'annulation des dernières opérations, emploi de calques, de la fonction zoom...).

La réussite, avec un résultat final satisfaisant est ainsi **plus probablement atteinte qu'avec des supports et outils classiques**, avec une forme s'en approchant une fois le travail imprimé.

DESCRIPTIF TECHNIQUE

TITRE DE L'OUTIL

Tablette graphique

VISUEL/VIGNETTE DE LA RESSOURCE



Visuel issu du site Wacom : www.wacom.com

EDITEUR/FABRICANT

Wacom est le leader mondial du secteur. On trouve d'autres marques : Trust, Genius, Huion, Aiptek, dans les modèles premier prix, essentiellement de fabrication chinoise.

PRIX INDICATIF (EN EUROS)

de 60 € (A6) à 500 € (A3) environ
jusqu'à 2000 € et plus (tablette-écran professionnelle format A3)

ALTERNATIVES :

Tablette tactile (type iPad ou Android) pourvue d'un stylet détecteur de pression (Bluetooth) et logiciel associé.

CONFIGURATION RECOMMANDEE

PC ou Mac avec connexions USB ; autres caractéristiques et système d'exploitation suivant les logiciels utilisés (classiquement Windows XP et au-delà, Mac OS X.4).