

La minute du PSIR

15 mars 2023 - # 64

La DAO, c'est quoi ?

Le Dessin Assisté par Ordinateur est une pratique du dessin en 2D ou 3D dans un environnement informatisé.

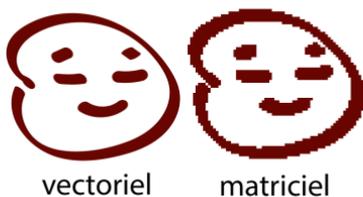
Pour quoi l'utilise-t-on ?

Pour produire des dessins techniques, schémas, plans de montage, mais aussi pour réaliser des mises au net d'images pour des publications, des créations graphiques en communication et édition.

Comment ça marche ?

Les outils utilisés sont : un ordinateur équipé d'un logiciel de DAO, un écran, une tablette graphique et un stylet, un smartphone, un stylo numérique, etc. Les outils se multiplient. La tendance actuelle est aux tablettes de numérisation (avec support papier) et aux blocs-notes numériques. Nomade et très pratique pour les cours, réunions et conférences, ou de façon plus ludique, pour les journaux créatifs et cahiers de voyages ; ces derniers évitent la retranscription ou le scan.

Petit précis d'image numérique



Il existe des **images matricielles** (bitmap ou pixels) constituées en trame de points ou de pixels alignés et des **images vectorielles** où des formes sont créées par des lignes reliant des points. Celles-ci peuvent subir un agrandissement ou une réduction sans perte de précision, ce qui est parfaitement adapté aux besoins de l'impression.

Certains logiciels traitent les images matricielles et d'autres les vectorielles, mais les logiciels utilisés pour l'illustration ou la peinture numérique permettent de travailler des deux façons grâce à un grand nombre d'outils graphiques.

Quelles différences y a-t-il entre DAO, CAO et PAO ?

- La DAO (**Dessin Assisté par Ordinateur**) permet de créer des dessins numériques. Dans nos métiers on l'utilise pour le rendu final des plans, et des dessins d'objets intégrés dans les publications, en remplacement de l'encre traditionnelle des crayonnés.
- La CAO (**Conception Assistée par Ordinateur**) est une pratique de modélisation géométrique pour créer des prototypes d'objets.
- La PAO (**Publication Assistée par Ordinateur**) sert à la mise en page, réunissant travail typographique et composition de textes et d'images.

Les logiciels

Les différents corps de métiers ont la plupart du temps leur logiciel de DAO spécifique, mais l'application universelle est Adobe Illustrator, réservée plutôt aux professionnels en raison du coût assez élevé de la licence. Il existe des alternatives gratuites ou moins onéreuses

- **Traitement de l'image (matriciel)** : GIMP, Corel PaintShop Pro, Photopea (en ligne), Photoshop Express (application mobile), Pixlr (qui offre la possibilité en ligne d'un détourage instantané) ;
- **DAO (dessin vectoriel)** : Inkscape, Affinity Designer, Open Office Draw, Vectormator (sur Mac), Karbon, Autocad;
- **Illustration** : Corel Painter, Krita, Medibang Paint, Art Rage, Clip Studio Paint.

NIVEAU DE
DIFFICULTÉ



Services/outils
Françoise Notter-Truxa

PERSONNES
CONCERNÉES

