



## LES ECRANS ET LEURS CARACTERISTIQUES

### L'époque révolue des écrans CRT encombrants

Retournons quelques décennies en arrière, avec les écrans dits CRT (à tubes cathodiques) et nos épais téléviseurs. A cette époque, ce sont des tubes cathodiques à l'intérieur de l'écran qui permettent de créer un affichage, d'où l'épaisseur de nos moniteurs. Aujourd'hui les technologies sont complètement différentes avec les dalles LCD qui permettent d'obtenir des écrans de seulement quelques centimètres d'épaisseur.



### Place aux écrans LCD !

Aujourd'hui, on ne retrouve plus que des écrans plats dans le commerce, de différentes tailles et de différentes caractéristiques. Voici quelques caractéristiques à regarder avant achat : la taille de l'écran, son design, sa luminosité, son contraste et bien sûr, le prix. Aujourd'hui, on ne retrouve plus que des écrans plats dans le commerce, de différentes tailles et de différentes caractéristiques. Voici quelques caractéristiques à regarder avant achat : la taille de l'écran, son design, sa luminosité, son contraste et bien-sûr, le prix.



### La taille d'un écran

La taille d'un écran se mesure en pouces : c'est la taille de la diagonale. On retrouve généralement des écrans : 15, 17, 19, 20, 22, 24 et 27 pouces pour ordinateurs. Par exemple un écran 20 pouces correspond à une diagonale d'environ 50 centimètres. Plus l'écran est grand, plus le budget sera important mais les prix ont bien baissé ces dernières années.



Voici un exemple avec deux types d'écrans différents : un écran 4:3 (prononcer quatre tiers) et un écran 16:10 (seize dixièmes). La différence réside dans le fait que le 16:10 est beaucoup plus large que haut, adapté à notre champ de vision. Ce type d'écran tend à prendre le dessus par rapport aux écrans 4:3. Les chiffres 4:3 correspondent à un rapport, c'est à dire que si on a 4 centimètres en largeur, alors on aura 3 centimètres en hauteur, et donc pour le 16:10 si on a 16cm de largeur, on aura 10 centimètres en hauteur.

Comme vous pouvez vous en douter, plus on choisira un écran grand, plus l'espace de travail sur votre ordinateur sera vaste, c'est ce que l'on appelle la résolution d'écran.

## La luminosité, contraste et temps de réponse



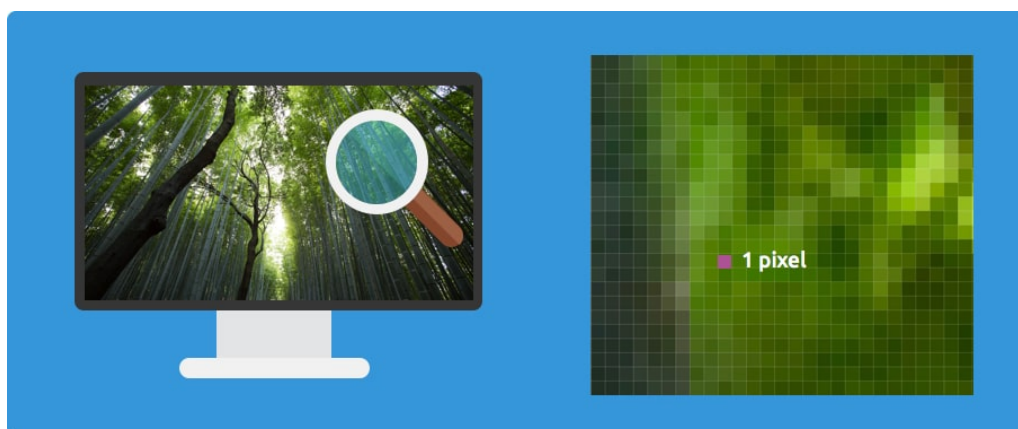
3 facteurs importants interviennent dans le choix d'un écran, ce sont la luminosité, le contraste et le temps de réponse. La luminosité est exprimée en  $\text{cd/m}^2$  et le contraste est du type 3500:1. Plus ces valeurs sont élevées, meilleure est la qualité d'écran. Pour le temps de réponse c'est l'inverse, il doit être le plus bas possible. Le meilleur moyen de choisir reste quand même de voir l'affichage de ses propres yeux !

## NOTION DE PIXELS ET DE RESOLUTION D'ECRAN

### Qu'est-ce qu'un pixel ?

Les écrans plats LCD, ainsi que les téléviseurs LCD sont des écrans à dalles plates qui contiennent des cristaux liquides. Ces écrans sont composés de pixels.

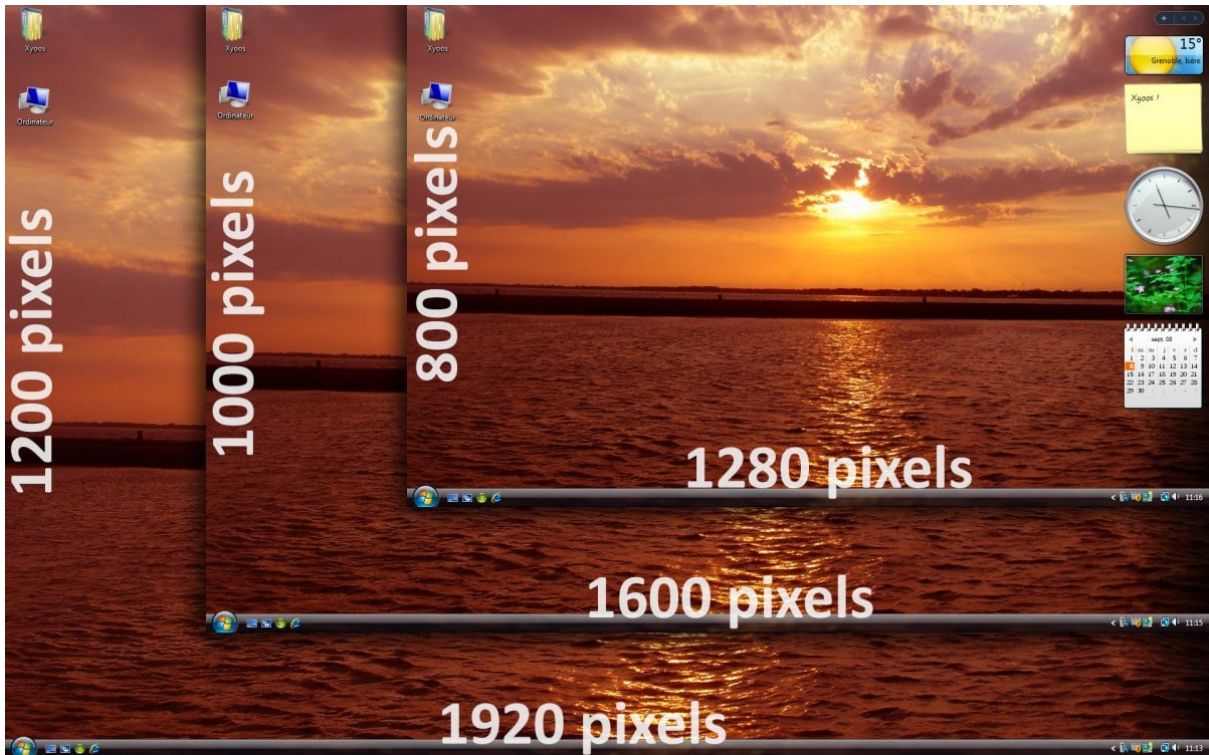
Faisons un zoom sur un écran afin d'y apercevoir un pixel :



## La résolution d'un écran

Tous ces pixels forment l'image affichée à l'écran. On compte selon le type d'écran un certain nombre de pixels en hauteur, et en largeur : on appelle cela la résolution d'écran.

Chaque écran possède un maximum de pixels en largeur et en hauteur. La résolution de Windows ne pourra donc pas dépasser ce nombre. Comme le montre l'illustration plus haut, un écran de 19 pouces par exemple ne pourra donc pas dépasser la résolution de 1280×1024. On peut toujours afficher une résolution inférieure, mais l'affichage sera moins net et on perdrait de l'espace de travail. Voici la différence d'espace entre plusieurs résolutions d'écran :



### Conseil



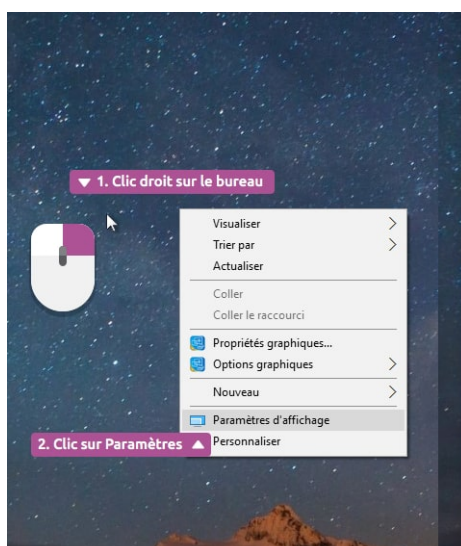
Il vaut donc mieux toujours appliquer la meilleure résolution d'écran sur un ordinateur, afin de bénéficier d'un affichage net et qui ne fait pas mal aux yeux ! D'ailleurs Windows sait maintenant trouver automatiquement la résolution d'écran la plus adaptée.

## CONFORT VISUEL : CHOISIR LA BONNE RESOLUTION, ET LA TAILLE DU TEXTE

### Comment modifier la résolution d'écran

Adapter la bonne résolution sur son écran permet un affichage beaucoup plus net. Windows sait désormais le faire tout seul et correctement. Mais sur certains ordinateurs plus anciens ce n'est pas le cas.

- Sur le bureau Windows, cliquez avec le bouton de droite de la souris sur une zone vide de l'écran, un menu apparaîtra.
- Déplacez votre curseur sur Paramètres d'affichage ou Personnaliser et cliquez une fois avec le bouton gauche cette fois.
- Une fenêtre apparaît, cliquez sur le lien Paramètres d'affichage en bas.
- Choisissez votre résolution dans la liste déroulante. Le paramètre recommandé est généralement le meilleur.



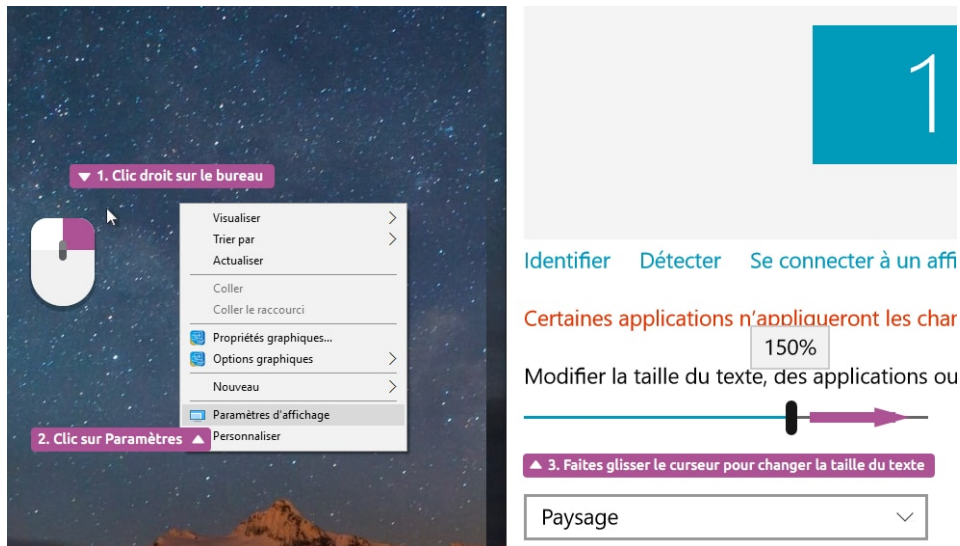
Personnaliser votre écran



Cliquez sur appliquer pour tester. Si l'affichage reste noir c'est que votre écran n'est pas adapté à cette résolution. Patientez quelques secondes, Windows remettra alors votre résolution d'origine. Sinon, vous devriez voir à nouveau votre affichage, avec une meilleure résolution, plus nette !

## Adapter le texte pour un meilleur confort de lecture

Texte trop petit à l'écran ? C'est le problème avec une résolution trop importante : l'espace de travail est beaucoup plus vaste mais en contrepartie les textes sont beaucoup plus petits. Pour pallier à ce problème il est possible d'agrandir la taille des textes en général.



La manipulation est presque la même que précédemment :

- Faire un clic droit sur le bureau
- Cliquer sur Paramètres d'affichage ou Personnaliser
- Déplacer le curseur (en maintenant le clic gauche) vers la gauche ou la droite pour agrandir ou réduire la taille du texte et des éléments du système



### Question

Quel est le mieux entre changer la taille du texte et la résolution ?

Sur les ordinateurs récents, laissez toujours la résolution recommandée et modifiez seulement la taille du texte afin que votre affichage soit optimal. Sur les anciens systèmes Windows, vous n'aurez que le choix de la résolution.

Aujourd'hui Il faut donc laisser Windows gérer la résolution et vous concentrer seulement sur la taille du texte.