

Insérer des images dans un document

Nous avons régulièrement besoin d'insérer des tableaux, des graphiques ou des schémas dans des documents, qu'il s'agisse d'un dossier documentaire ou d'un devoir (fichier texte), d'un diaporama (PowerPoint), d'exercices interactifs (Didapages, Images Actives, Hot Potatoes,...).

Ces documents peuvent se trouver dans un manuel, un livre, une revue, sur un fichier PDF que vous avez téléchargé ou sur une page Web. Afin de les insérer dans vos documents, vous pouvez les convertir en images.

Pour cela, vous pouvez, selon le support, effectuer une capture d'écran ou numériser le document.

Logiciels utilisés :

Il s'agit d'applications fournies avec Windows. Vous n'avez donc pas besoin de télécharger et d'installer de logiciel.

Paint : Microsoft Paint, communément Paint est un logiciel de traitement d'images livré avec toutes les versions de *Windows*. Ce programme permet d'ouvrir et d'enregistrer les fichiers au format bitmap tels que BMP, JPEG, GIF, PNG, et TIFF.

Pour débiter avec Paint :

- <http://windows.microsoft.com/fr-fr/windows7/getting-started-with-paint>.

Outil de capture de Windows : depuis Vista, Windows intègre un outil de capture d'écran. Il ne possède pas beaucoup d'options mais il a le mérite d'être simple.

Pour débiter avec l'outil de capture de capture de Windows :

- <http://windows.microsoft.com/fr-fr/windows/use-snipping-tool-capture-screen-shots#1TC=windows-8>
- <http://www.youtube.com/watch?v=yVj7JX4SC1I>

Rappel :

Quelle que soit l'utilisation que vous ferez de l'image capturée ou numérisée, n'oubliez pas d'indiquer précisément la source du document.

Sommaire :

<u>Insérer une image à partir d'une capture d'écran</u>	page 2
Comment faire une capture d'écran ?	page 2
Sous Windows XP	page 2
Sous Windows 7	page 4
Sous Windows 8	page 6
Capturer une image dans un fichier PDF	page 7
Comment utiliser Paint ?	
Vous avez capturé et enregistré une page Web contenant un tableau et vous souhaitez « découper » le tableau	page 10
Vous avez capturé un graphique et vous souhaitez le modifier (modifier les couleurs et ajouter du texte)	page 13
<u>Insérer une image numérisée depuis un scanner</u>	page 16
Comment numériser une image ?	page 16
Un peu de théorie	
Le pilote Twain, qu'est-ce que c'est ?	page 16
La résolution de l'image, qu'est-ce que c'est ?	page 17
Les formats d'images numériques, comment s'y retrouver ?	page 19
<u>Comment insérer une image dans un document Word ?</u>	page 20

Insérer une image à partir d'une capture d'écran

Comment faire une capture d'écran ?

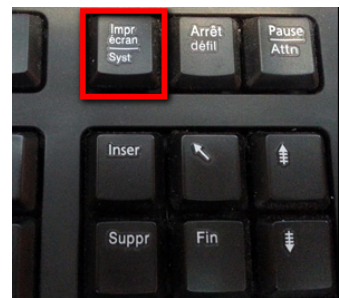
Il est parfois utile de pouvoir capturer ce que l'on voit sur l'écran, mais il n'est pas forcément nécessaire pour cela d'installer un logiciel de capture d'écran.

Il est possible de capturer tout l'écran ou, selon le désir, seulement une partie et de sauvegarder le résultat dans un fichier image.

La méthode de capture d'écran diffère selon le système d'exploitation installé sur votre ordinateur.

Sous Windows XP :

- ➔ Cliquez sur la fenêtre que vous voulez capturer.
- ➔ Sur une page Web ou sur un fichier PDF, afin d'améliorer la lisibilité du document que vous souhaitez utiliser), il peut être nécessaire d'effectuer un zoom avant (appuyez simultanément sur les touches **CTRL** et **+** de votre clavier) ou zoom arrière (appuyez simultanément sur les touches **CTRL** et **-** de votre clavier).
- ➔ Pour capturer l'intégralité de votre écran, appuyez sur la touche **Impr Écran** ou **Impr Écran Syst** de votre clavier. La touche **Impr Écran** est près du coin supérieur droit de votre clavier. Suivant le type de votre clavier, le nom exact des touches peut varier légèrement.
- ➔ Pour capturer uniquement la fenêtre active, appuyez sans relâcher sur la touche **Alt** et appuyez simultanément sur la touche **Impr Écran** (**Alt + Impr Écran**).

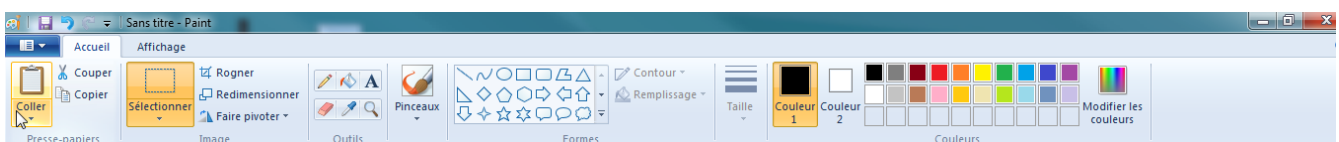


À ce stade, l'image a été copiée. Pour poursuivre, vous devez passer par l'application **Paint** livré avec Windows.

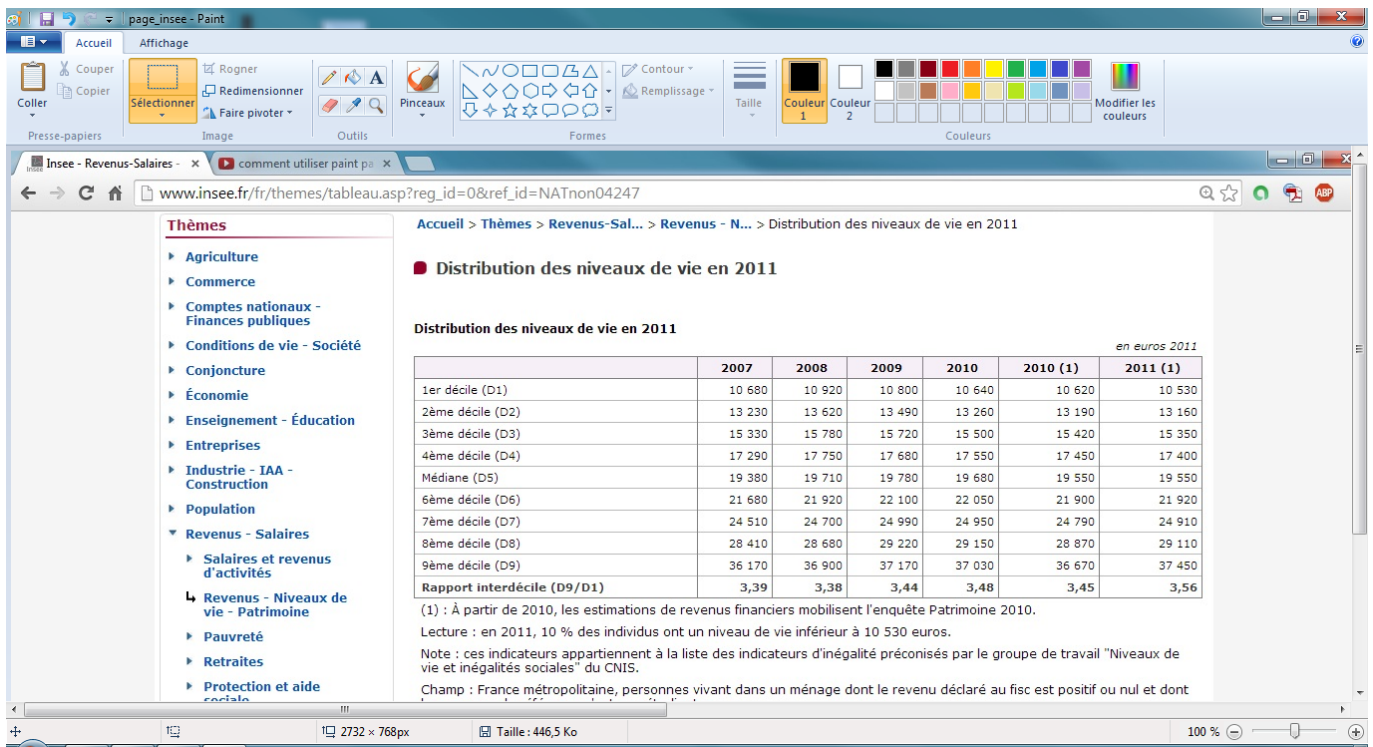
- ➔ Cliquez sur **Démarrer**, sur **Accessoires**, puis sur **Paint**.



- ➔ Dans la fenêtre **Paint**, cliquez sur **Edition**, puis sur **Coller**.



L'image (ici une page Web) s'affiche dans **Paint**.



- ➔ Dans la boîte de dialogue **Enregistrer sous**, dans la zone **Nom de fichier**, tapez un nom pour la capture d'écran, choisissez le format JPEG (ou PNG) dans la zone **Type**, puis cliquez sur **Enregistrer**.

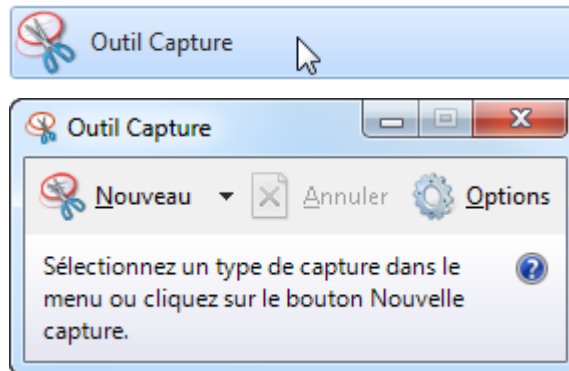
Pour en savoir plus sur **Paint**, reportez-vous [page 10](#) de ce tutoriel.

Un tutoriel en ligne : <http://www.tutoriels-animes.com/faire-capture-ecran-windows-xp.html>.

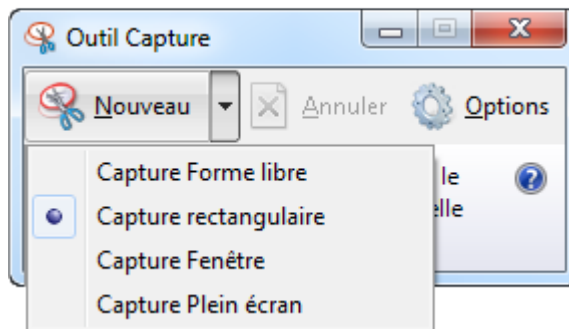
Sous Windows 7 :

Vous pouvez procéder comme avec Windows XP, mais depuis Vista, Windows intègre un outil de capture d'écran. Il ne possède pas beaucoup d'options mais il a le mérite d'être simple. Vous n'avez donc pas besoin de télécharger et d'installer de logiciel.

- Ouvrez l'utilitaire en cliquant sur **Démarrer \ Tous les programmes \ Accessoires** puis **Outil Capture**.



- Plusieurs formes de capture sont disponibles, choisissez celle qui vous convient entre une forme libre à main levée, une capture rectangulaire, la capture d'une fenêtre en particulier ou encore une capture en plein écran.



→ Un exemple de capture d'un tableau sur le site de l'Insee.

www.insee.fr/fr/themes/tableau.asp?reg_id=0&ref_id=NATnon04247

Accueil Thèmes Bases de données Publications et services Régions Définitions et méthodes Accès par public L'Insee et la statistique publique

Thèmes

- Agriculture
- Commerce
- Comptes nationaux - Finances publiques
- Conditions de vie - Société
- Conjoncture

► Salaires et revenus d'activités

► Revenus - Niveaux de

Accueil > Thèmes > Revenus-Sal... > Revenus - N... > Distribution des niveaux de vie en 2011

■ Distribution des niveaux de vie en 2011

Distribution des niveaux de vie en 2011 en euros 2011

	2007	2008	2009	2010	2010 (1)	2011 (1)
1er décile (D1)	10 680	10 920	10 800	10 640	10 620	10 530
2ème décile (D2)	13 230	13 620	13 490	13 260	13 190	13 160
3ème décile (D3)	15 330	15 780	15 720	15 500	15 420	15 350
4ème décile (D4)	17 290	17 750	17 680	17 550	17 450	17 400
Médiane (D5)	19 380	19 710	19 780	19 680	19 550	19 550
6ème décile (D6)	21 680	21 920	22 100	22 050	21 900	21 920
7ème décile (D7)	24 510	24 700	24 990	24 950	24 790	24 910
8ème décile (D8)	28 410	28 680	29 220	29 150	28 870	29 110
9ème décile (D9)	36 170	36 900	37 170	37 030	36 670	37 450
Rapport interdécile (D9/D1)	3,39	3,38	3,44	3,48	3,45	3,56

(1) : À partir de 2010, les estimations de revenus financiers mobilisent l'enquête Patrimoine 2010.
Lecture : en 2011, 10 % des individus ont un niveau de vie inférieur à 10 530 euros.
Note : ces indicateurs appartiennent à la liste des indicateurs d'inégalité préconisés par le groupe de travail "Niveaux de vie et inégalités sociales" du CNIS.
Champ : France métropolitaine, personnes vivant dans un ménage dont le revenu déclaré au fisc est positif ou nul et dont la personne de référence n'est pas étudiante.
Sources : Insee-DGI, enquêtes Revenus fiscaux et sociaux rétrospectives 2002 à 2004, Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, enquêtes Revenus fiscaux et sociaux 2005 à 2011.

Outil Capture

Nouveau Annuler Options

- Capture Forme libre
- Capture rectangulaire**
- Capture Fenêtre
- Capture Plein écran

Après avoir lancé l'utilitaire de capture de Windows, sélectionnez l'option **Capture rectangulaire**.

Positionnez le curseur de la souris (qui s'est transformé en **+**) en haut et à gauche du tableau à capturer...

Outil Capture

Faites glisser le curseur autour de la zone à capturer.

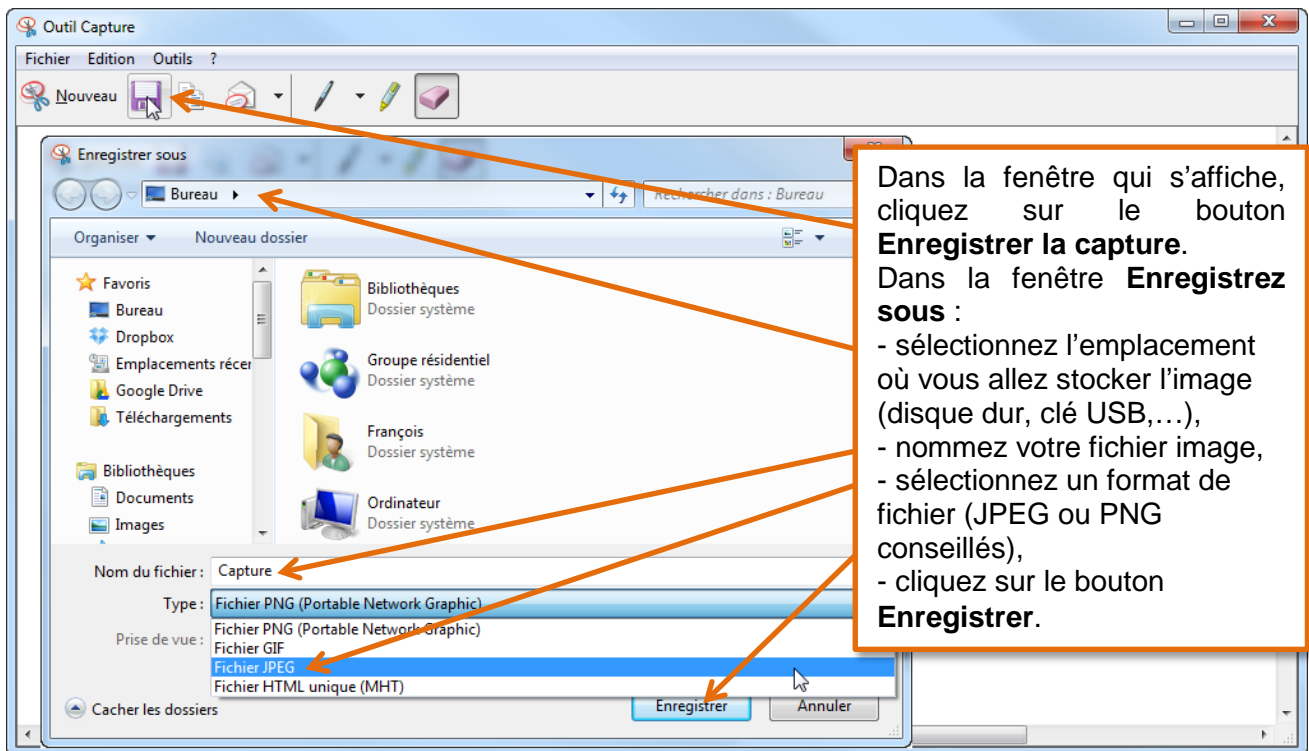
Distribution des niveaux de vie en 2011

	2007
1er décile (D1)	10 680
2ème décile (D2)	13 230
3ème décile (D3)	15 330
4ème décile (D4)	17 290
Médiane (D5)	19 380
6ème décile (D6)	21 680
7ème décile (D7)	24 510

Distribution des niveaux de vie en 2011 en euros 2011

	2007	2008	2009	2010	2010 (1)	2011 (1)
1er décile (D1)	10 680	10 920	10 800	10 640	10 620	10 530
2ème décile (D2)	13 230	13 620	13 490	13 260	13 190	13 160
3ème décile (D3)	15 330	15 780	15 720	15 500	15 420	15 350
4ème décile (D4)	17 290	17 750	17 680	17 550	17 450	17 400
Médiane (D5)	19 380	19 710	19 780	19 680	19 550	19 550
6ème décile (D6)	21 680	21 920	22 100	22 050	21 900	21 920
7ème décile (D7)	24 510	24 700	24 990	24 950	24 790	24 910
8ème décile (D8)	28 410	28 680	29 220	29 150	28 870	29 110
9ème décile (D9)	36 170	36 900	37 170	37 030	36 670	37 450
Rapport interdécile (D9/D1)	3,39	3,38	3,44	3,48	3,45	3,56

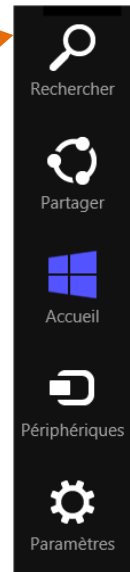
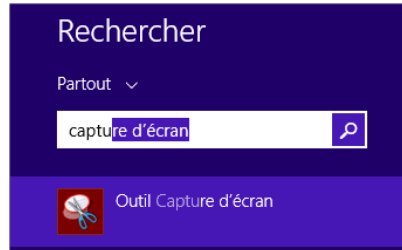
...puis, tout en continuant d'appuyer sur le bouton gauche de la souris, glissez le curseur afin de sélectionner l'intégralité du tableau. Relâchez le bouton gauche de la souris.



Vous pouvez maintenant insérer l'image dans votre document Word, dans votre exercice interactif.

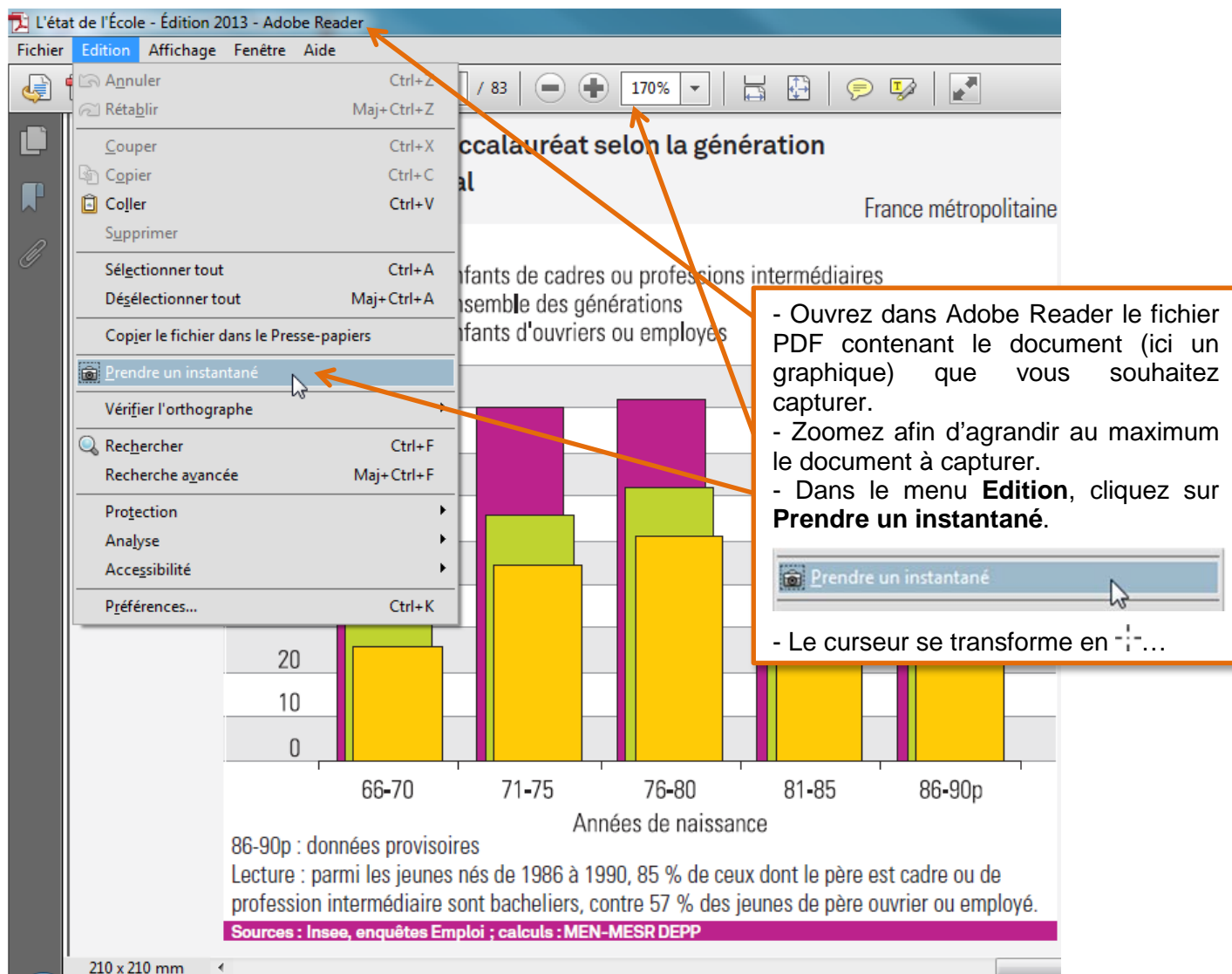
Sous Windows 8 :

- ↳ Depuis l'écran d'accueil, affichez la barre des charmes :
 - Sur votre PC, placez votre curseur dans un des coins droits de votre écran. Des icônes apparaissent, amenez votre curseur sur ces icônes ; la barre des Charmes apparaît.
 - Sur un appareil tactile, faites glisser votre doigt du bord droit vers l'écran sur environ 1 cm. La barre des Charmes entre alors sur l'écran.
- ↳ Cliquez sur **Rechercher** puis saisissez le mot « *capture* ».
- ↳ Dans les résultats de la recherche, cliquez sur **Outil Capture d'écran**.
- ↳ Procédez ensuite comme précédemment.




Capter une image dans un fichier PDF

Pour capturer une image dans un fichier PDF, vous pouvez utiliser la touche **Impr Écran** (sous Windows XP) ou l'outil de capture (depuis Windows Vista). Toutefois, le logiciel Adobe Reader XI (téléchargeable à l'adresse <http://get.adobe.com/fr/reader/>) est fourni avec un outil de capture.



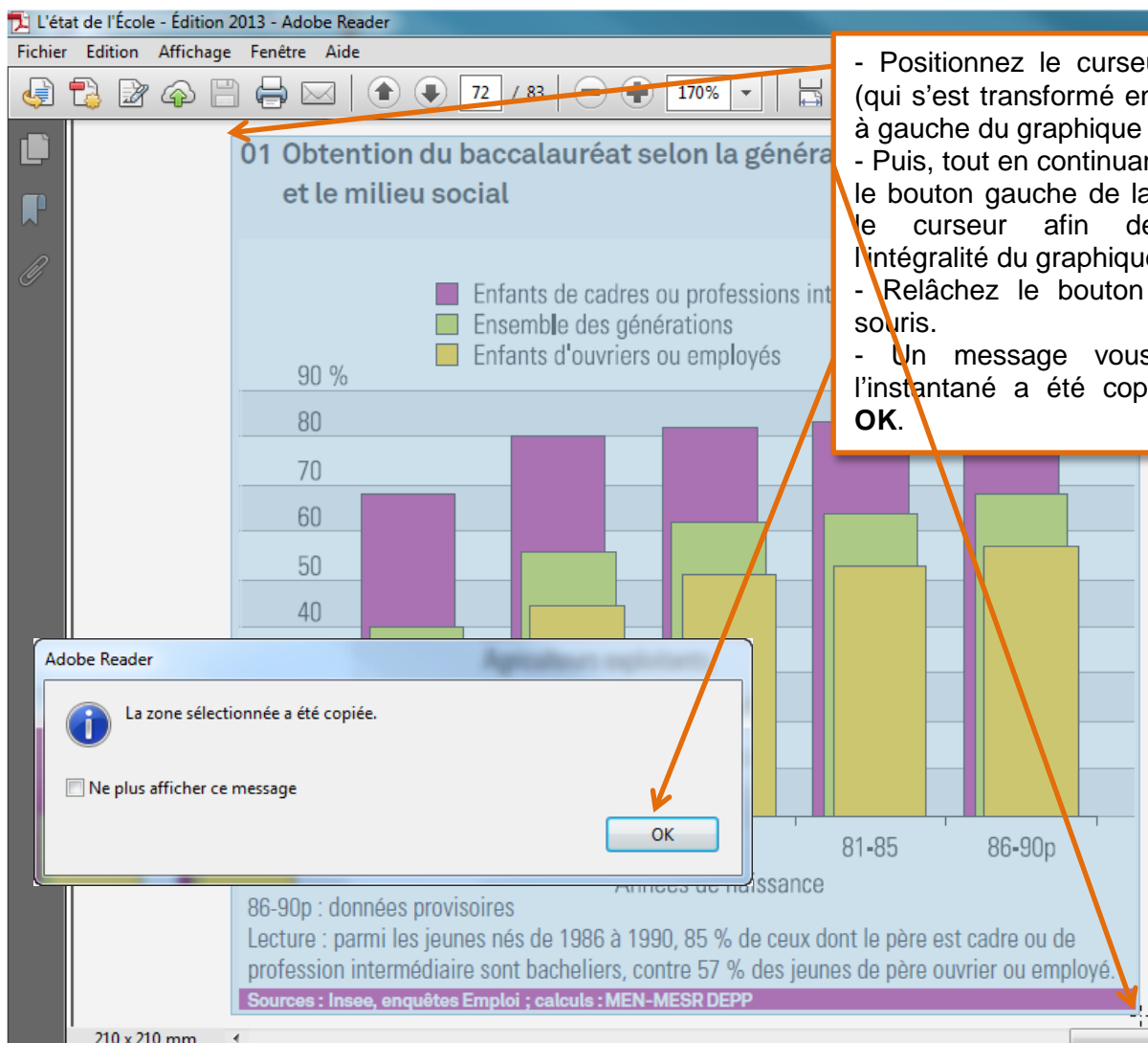
The screenshot shows the Adobe Reader XI interface with the 'Edition' menu open. The 'Prendre un instantané' option is highlighted. A callout box contains the following instructions:


- Ouvrez dans Adobe Reader le fichier PDF contenant le document (ici un graphique) que vous souhaitez capturer.
- Zoomez afin d'agrandir au maximum le document à capturer.
- Dans le menu **Edition**, cliquez sur **Prendre un instantané**.
- Le curseur se transforme en 

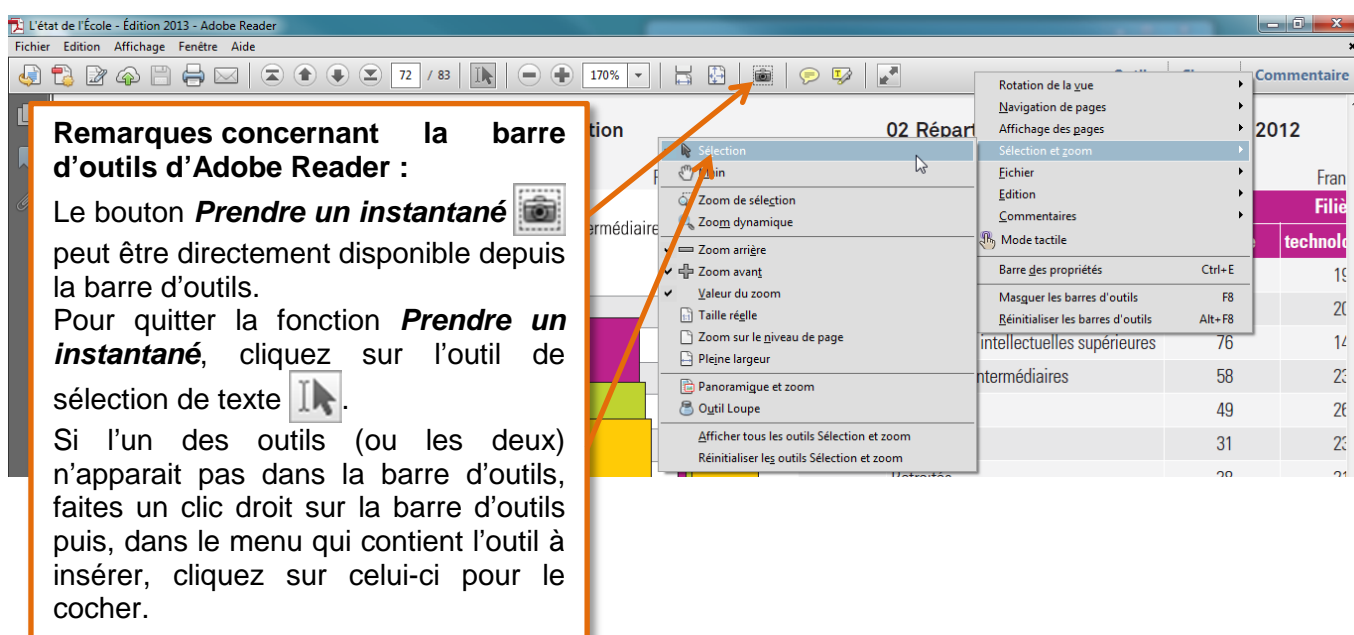
The background shows a bar chart titled 'Baccalauréat selon la génération' with the following data series:

Années de naissance	Ensemble des générations	Enfants de cadres ou professions intermédiaires	Enfants d'ouvriers ou employés
66-70	~18	~18	~18
71-75	~18	~18	~18
76-80	~18	~18	~18
81-85	~18	~18	~18
86-90p	~18	~18	~18

86-90p : données provisoires
Lecture : parmi les jeunes nés de 1986 à 1990, 85 % de ceux dont le père est cadre ou de profession intermédiaire sont bacheliers, contre 57 % des jeunes de père ouvrier ou employé.
Sources : Insee, enquêtes Emploi ; calculs : MEN-MESR DEPP



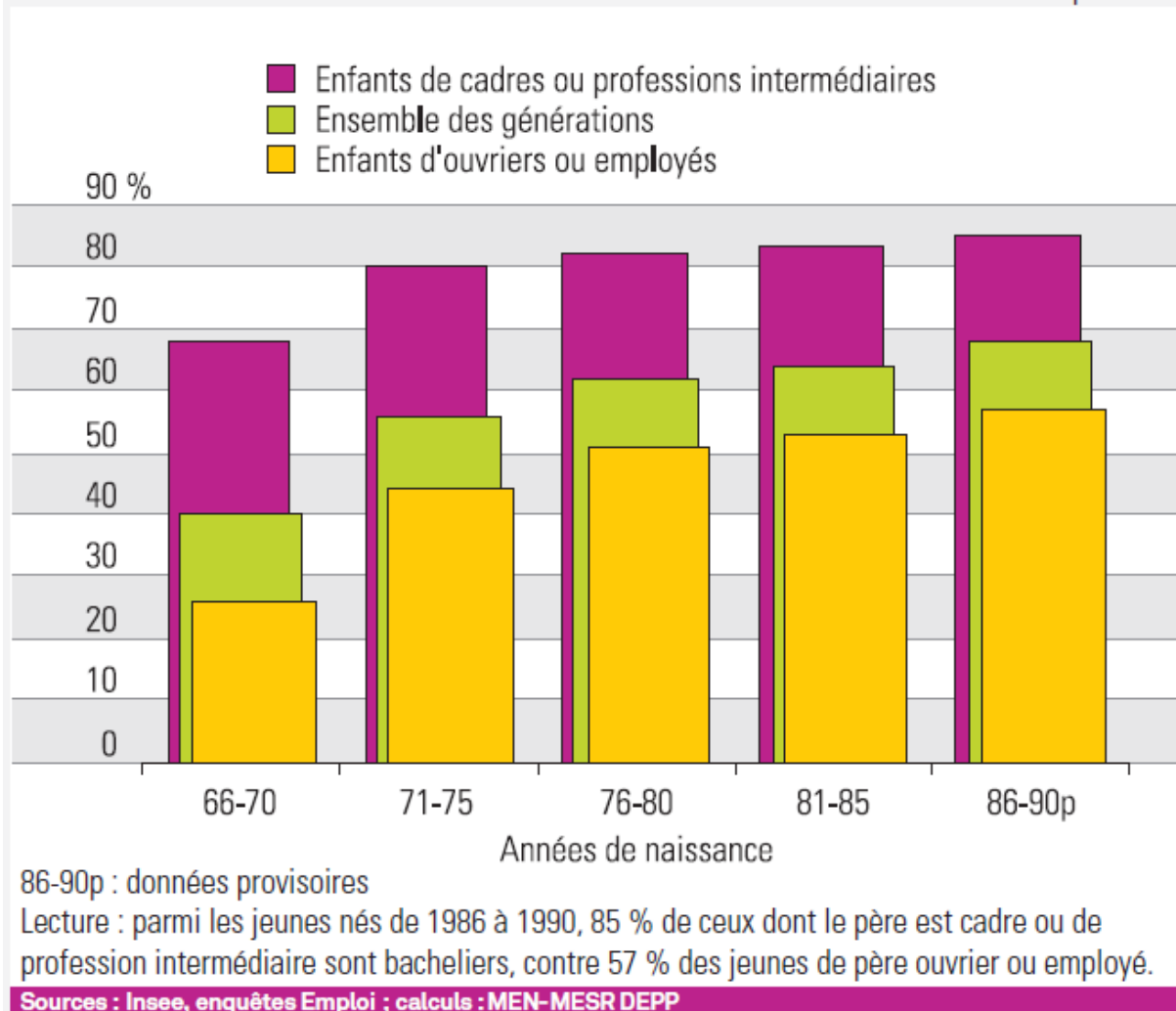
- Positionnez le curseur de la souris (qui s'est transformé en ) en haut et à gauche du graphique à capturer.
- Puis, tout en continuant d'appuyer sur le bouton gauche de la souris, glissez le curseur afin de sélectionner l'intégralité du graphique.
- Relâchez le bouton gauche de la souris.
- Un message vous indique que l'instantané a été copié. Cliquez sur **OK**.



À ce stade, vous pouvez coller le graphique dans un document **Word** ou dans **Paint**.

01 Obtention du baccalauréat selon la génération et le milieu social

France métropolitaine



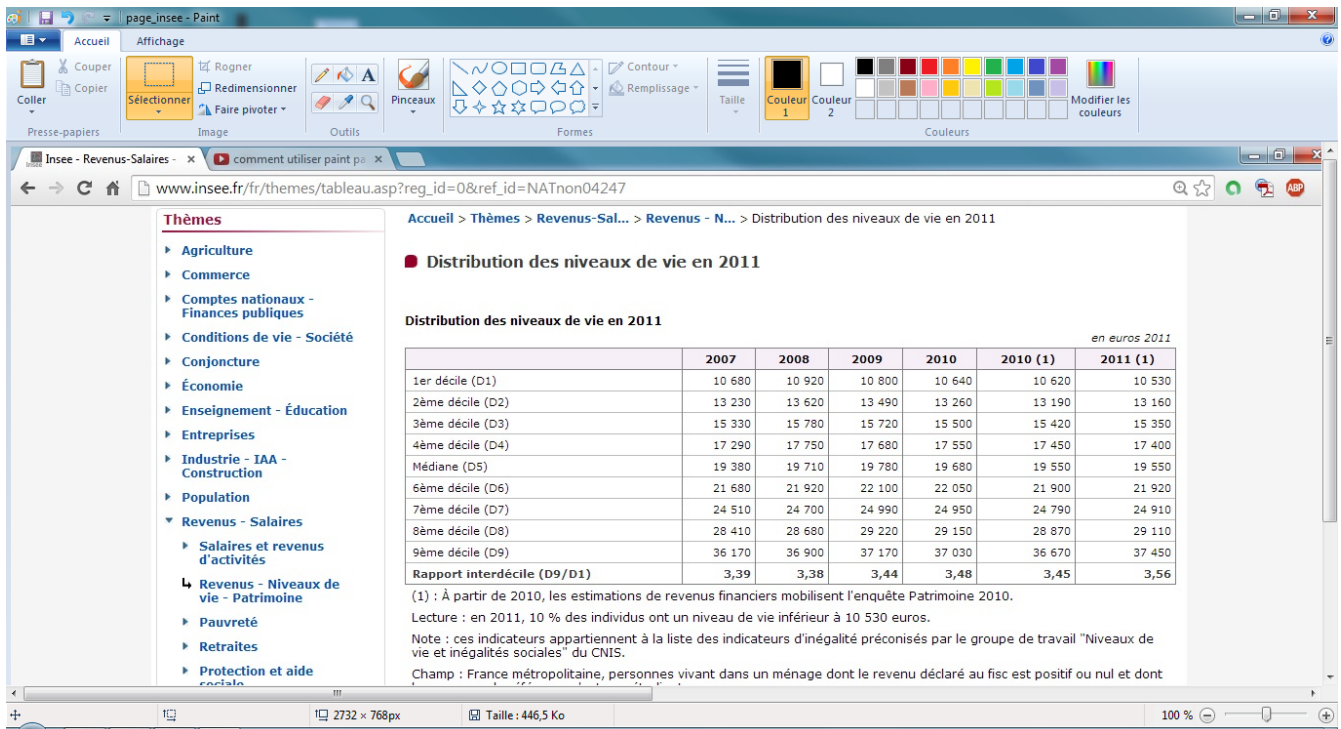
Le graphique capturé directement depuis Adobe Reader

Comment utiliser Paint ?

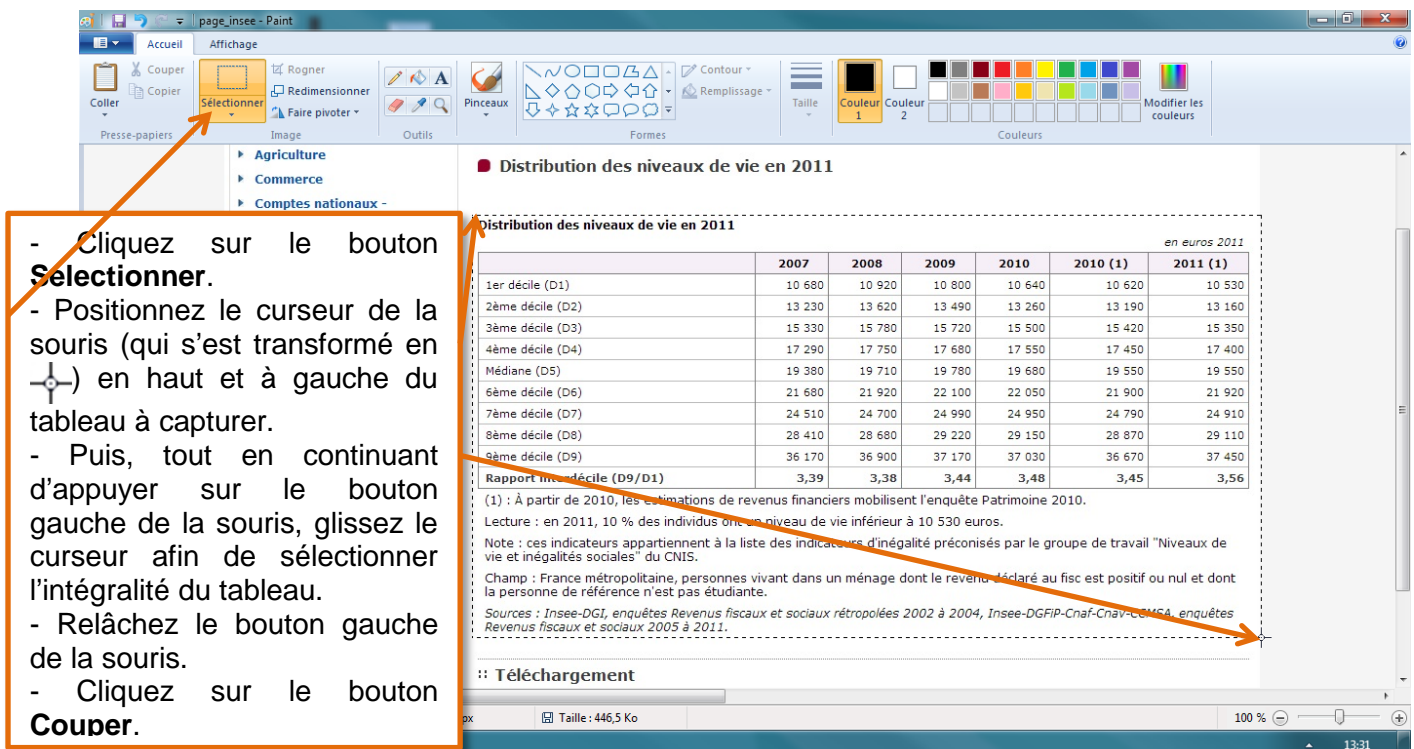
Après avoir capturé un écran ou une partie d'écran, il peut être nécessaire de retoucher l'image.


Vous avez capturé et enregistré une page Web contenant un tableau et vous souhaitez « découper » le tableau

→ Ouvrez l'image dans **Paint**.



→ Grâce à l'outil **Sélectionner**, vous allez pouvoir « découper » le tableau.



- Cliquez sur le bouton  situé à gauche de l'onglet **Accueil** puis cliquez sur **Nouveau**.


- Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, cliquez sur le bouton **Ne pas enregistrer**.

Paint

Voulez-vous enregistrer les modifications apportées à
C:\Users\François\Desktop\page_insee.jpg ?

- Cliquez sur **Coller**.

Le tableau s'affiche dans Paint.

- Cliquez sur le bouton  situé à gauche de l'onglet **Accueil** puis cliquez sur **Enregistrer sous**.

- Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, cliquez sur le bouton **Ne pas enregistrer**.

- Dans la boîte de dialogue **Enregistrer sous**, dans la zone **Nom de fichier**, tapez un nom pour la capture d'écran, choisissez le format JPEG ou PNG dans la zone **Type**, puis cliquez sur **Enregistrer**.

	2007	2008	2009	2010	2010 (1)
1er décile (D1)	10 680	10 920	10 800	10 640	10
2ème décile (D2)	13 230	13 620	13 490	13 260	13
3ème décile (D3)	15 330	15 780	15 720	15 500	15
4ème décile (D4)	17 290	17 750	17 680	17 550	17
Médiane (D5)	19 380	19 710	19 780	19 680	19
6ème décile (D6)	21 680	21 920	22 100	22 050	21
7ème décile (D7)	24 510	24 700	24 990	24 950	24
8ème décile (D8)	28 410	28 680	29 220	29 150	28 870
9ème décile (D9)	36 170	36 900	37 170	37 030	36 670
Rapport interdécile (D9/D1)	3,39	3,38	3,44	3,48	3,45
					29 110
					37 450
					3,45
					3,56

(1) : À partir de 2010, les estimations de revenus financiers mobilisent l'enquête Patrimoine 2010.
Lecture : en 2011, 10 % des individus ont un niveau de vie inférieur à 10 530 euros.
Note : ces indicateurs appartiennent à la liste des indicateurs d'inégalité préconisés par le groupe de travail "Niveaux de vie et inégalités sociales" du CNIS.
Champ : France métropolitaine, personnes vivant dans un ménage dont le revenu déclaré au fisc est positif ou nul et dont la personne de référence n'est pas étudiante.
Sources : Insee-DGI, enquêtes Revenus fiscaux et sociaux rétrospectives 2002 à 2004, Insee-DGFI-Cnaf-Cnav-CCMSA, enquêtes Revenus fiscaux et sociaux 2005 à 2011.

À ce stade, vous pouvez insérer le graphique dans un document **Word** ou dans un exerciceur (Image Active, Hot Potatoes,...).

Distribution des niveaux de vie en 2011

en euros 2011

	2007	2008	2009	2010	2010 (1)	2011 (1)
1er décile (D1)	10 680	10 920	10 800	10 640	10 620	10 530
2ème décile (D2)	13 230	13 620	13 490	13 260	13 190	13 160
3ème décile (D3)	15 330	15 780	15 720	15 500	15 420	15 350
4ème décile (D4)	17 290	17 750	17 680	17 550	17 450	17 400
Médiane (D5)	19 380	19 710	19 780	19 680	19 550	19 550
6ème décile (D6)	21 680	21 920	22 100	22 050	21 900	21 920
7ème décile (D7)	24 510	24 700	24 990	24 950	24 790	24 910
8ème décile (D8)	28 410	28 680	29 220	29 150	28 870	29 110
9ème décile (D9)	36 170	36 900	37 170	37 030	36 670	37 450
Rapport interdécile (D9/D1)	3,39	3,38	3,44	3,48	3,45	3,56

(1) : À partir de 2010, les estimations de revenus financiers mobilisent l'enquête Patrimoine 2010.

Lecture : en 2011, 10 % des individus ont un niveau de vie inférieur à 10 530 euros.

Note : ces indicateurs appartiennent à la liste des indicateurs d'inégalité préconisés par le groupe de travail "Niveaux de vie et inégalités sociales" du CNIS.

Champ : France métropolitaine, personnes vivant dans un ménage dont le revenu déclaré au fisc est positif ou nul et dont la personne de référence n'est pas étudiante.

Sources : Insee-DGI, enquêtes Revenus fiscaux et sociaux rétrospectives 2002 à 2004, Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, enquêtes Revenus fiscaux et sociaux 2005 à 2011.

Le tableau capturé depuis une page Web.

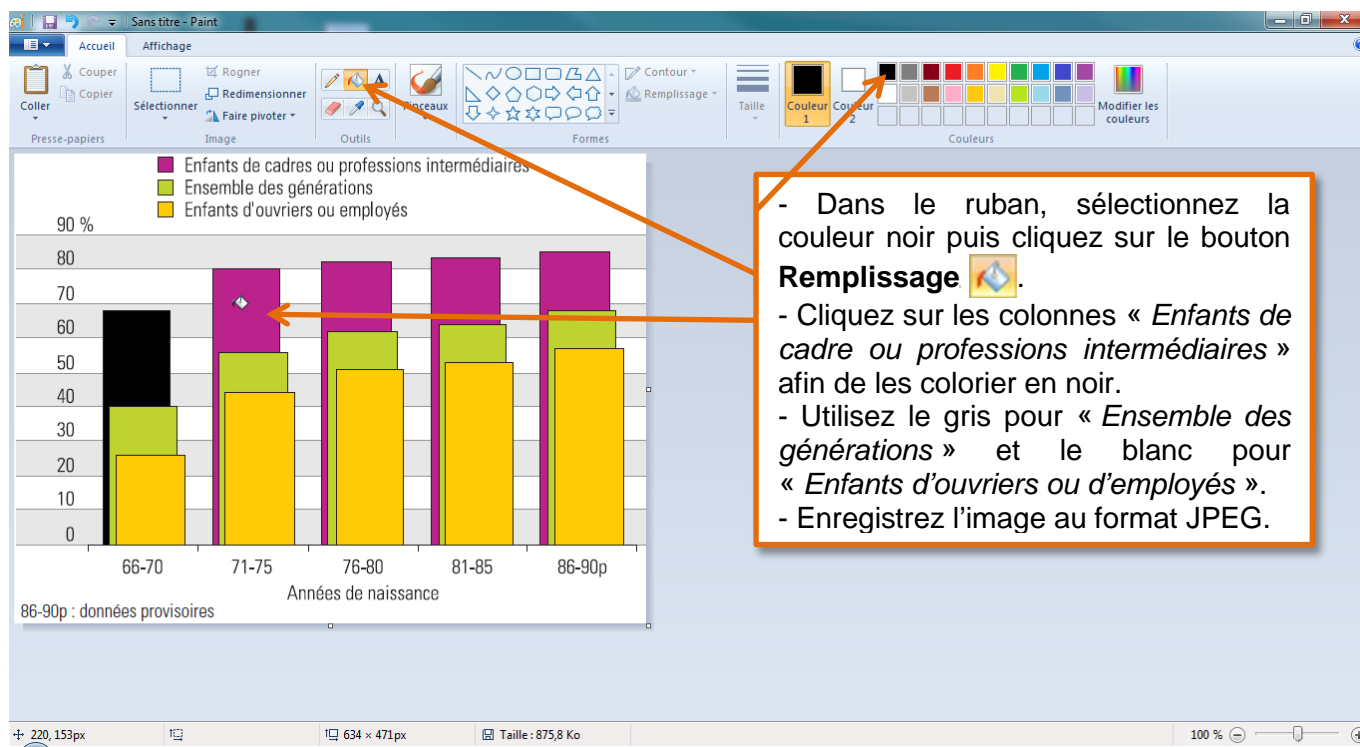
Remarques :

- Avec l'outil de capture de Windows (depuis Vista), vous pouvez sélectionner directement le tableau. La méthode décrite concerne les utilisateurs de Windows XP.
- Il s'agit d'une image, vous ne pouvez donc pas modifier les données du tableau.
- **Pour le recueil de sujets pour l'oral de rattrapage, il est demandé de créer un tableau dans Word, tableau dans lequel vous saisissez les données et non d'insérer une image du tableau.**

Vous avez capturé un graphique et vous souhaitez le modifier (modifier les couleurs et ajouter du texte)

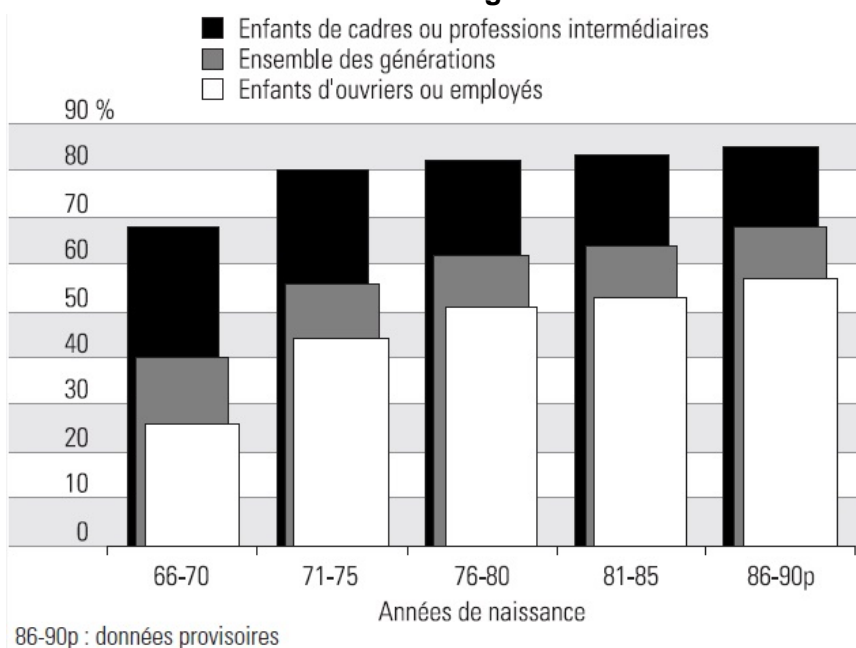
Pour pouvoir modifier la couleur des images enregistrez les, dans un premier temps, au format BMP (Bitmap 24 bits) car ce format ne compresse pas l'image (pas de compression = pas de perte de qualité). Les formats JPEG et GIF sont des formats de compression qui se traduisent par une perte de qualité. Ils seront utilisés après modifications de l'image.

Pour modifier les couleurs du graphique




Voici le résultat que vous devez obtenir :

Obtention du baccalauréat selon la génération et le milieu social



Source : Insee, enquêtes Emploi ; calculs : MEN-MESR DEPP.

Pour insérer du texte dans une image

- Dans le ruban, cliquez sur le bouton **Texte .**

- Cliquez sur l'image afin d'insérer une zone de saisie de texte.

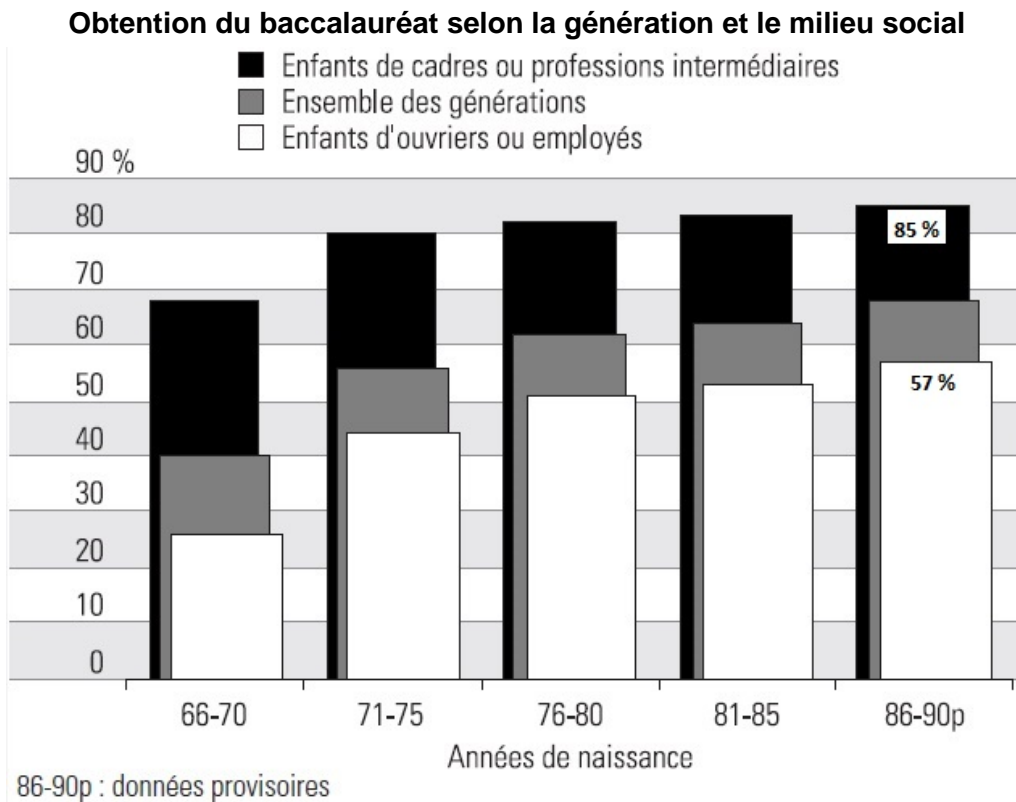
- Rendez la zone de texte **Opaque.**

- Saisissez le texte.

- Déplacez la zone de texte à l'endroit voulu.

- Enregistrez les modifications.

Voici le résultat que vous devez obtenir :



Source : Insee, enquêtes Emploi ; calculs : MEN-MESR DEPP.

Des vidéos sur Paint :

- [Comment utiliser Paint ? \(Partie 1\)](#)
- [Comment utiliser Paint ? \(Partie 2\)](#)
- [Comment utiliser Paint comme un Pro !](#)
- [Paint un logiciel de dessin](#)
- [Paint : Initiation à la retouche photo](#)


Vous pouvez utiliser d'autres logiciels de retouche d'images :

- PhotoFiltre : <http://photofiltre.free.fr/frames.htm>
- Gimp : <http://www.gimp.org/downloads/>

Insérer une image numérisée depuis un scanner

Comment numériser une image ?

Pour numériser une image, vous devez disposer d'un scanner.

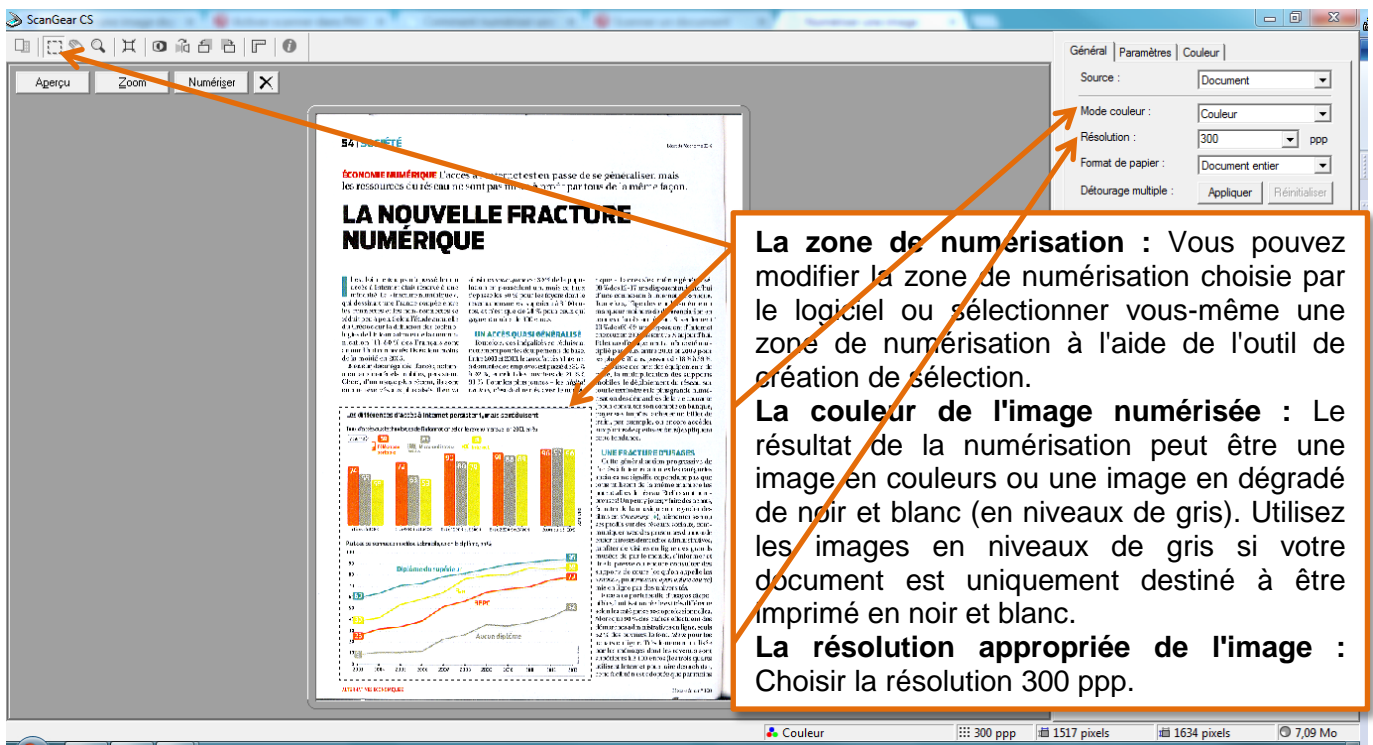
- Pour scanner une image, disposez le document contenant l'image à numériser (feuille, revue ou livre) à plat sur la vitre du scanner.
- Ouvrez ensuite votre logiciel de retouche d'image (**Paint**).
- Lancez le pilote Twain. Pour cela cliquez sur le bouton  puis choisissez **À partir d'un scanner ou d'un appareil photo**.

Le pilote Twain, qu'est-ce que c'est ?

En plus du scanner, il est également nécessaire d'installer un logiciel qui fera la passerelle entre le scanner et les logiciels de retouche d'image : Il s'agit d'un **pilote Twain**.

- Twain est une sorte de norme qui régit ce type de programmes.
- Chaque marque de scanner dispose de ses propres pilotes Twain.
- Ce sont de véritables programmes, avec leur propre interface, mais ils ne sont pas utilisables seuls. Ils nécessitent obligatoirement le lancement préalable d'un logiciel de traitement d'images. C'est pourquoi on parle de « pilote ». Ils permettent d'effectuer tous les réglages possibles avec le scanner. En quelque sorte, ils « pilotent » le scanner.

- Dans la fenêtre qui s'ouvre (sur l'image ci-dessous, le pilote Twain s'appelle ScanGear CS), vous allez définir les principaux paramètres de numérisation :



La zone de numérisation : Vous pouvez modifier la zone de numérisation choisie par le logiciel ou sélectionner vous-même une zone de numérisation à l'aide de l'outil de création de sélection.

La couleur de l'image numérisée : Le résultat de la numérisation peut être une image en couleurs ou une image en dégradé de noir et blanc (en niveaux de gris). Utilisez les images en niveaux de gris si votre document est uniquement destiné à être imprimé en noir et blanc.

La résolution appropriée de l'image : Choisir la résolution 300 ppp.

- Une fois les paramètres définis, numérisez l'image sélectionnée. Celle-ci s'affiche dans **Paint**. Enregistrez là au format BMP si vous souhaitez la modifier ou au format PNG ou JPEG si vous souhaitez l'insérer dans un fichier texte ou dans un exerciceur.

La résolution de l'image, qu'est-ce que c'est ?

Choisir la résolution appropriée est une étape essentielle pour obtenir un résultat de numérisation satisfaisant.

Une image numérique est composée d'une grille de pixels. En appliquant un zoom sur une image affichée à l'écran, ces pixels apparaissent comme autant de petits carrés ; chaque point porte des informations de position et de couleur. **La définition d'une image** est le nombre de points (ou pixels) que comporte une image numérique en largeur et en hauteur. On l'exprime en donnant le nombre de pixels en hauteur et en largeur (exemple : 1600x1200).

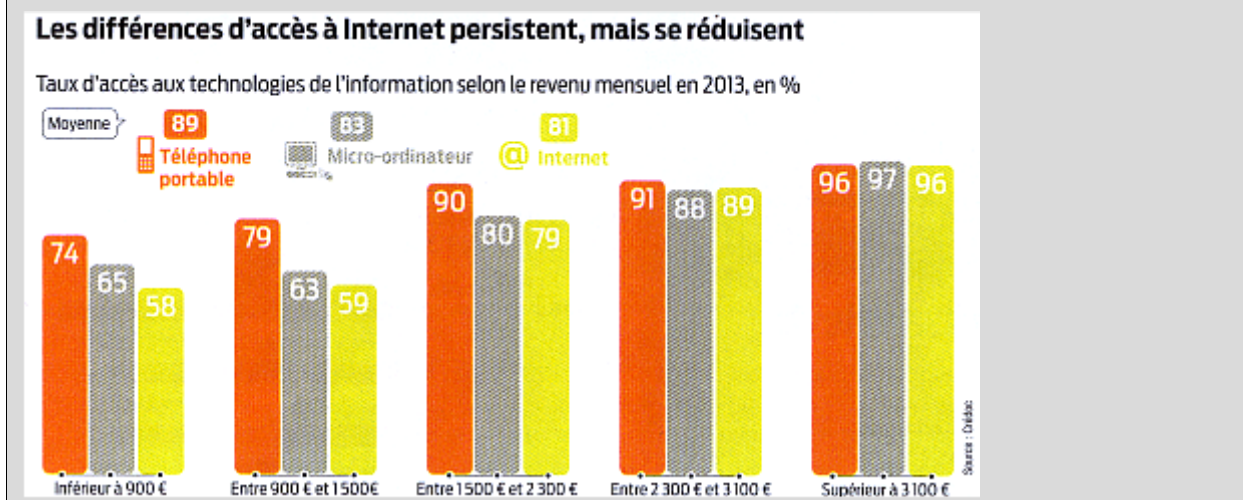
La résolution d'une image est exprimée en **points par pouce (ppp)**. Cette valeur détermine le nombre de points placés sur une distance définie en pouces. Plus le nombre de points disponibles est élevé, plus la résolution sera importante et plus les détails de l'image seront bien représentés. Il existe plusieurs valeurs clés pour définir des résolutions appropriées en fonction de la destination de l'image numérisée :

- 72 dpi : Résolution pour numériser des images utilisées uniquement pour la présentation à l'écran (pages web...).
- 160 dpi : Résolution d'impression minimale, donc valeur la plus faible à utiliser pour un document destiné à être imprimé.
- 300 dpi : Résolution d'impression optimale utilisée pour l'impression de livres ou de magazines, sans perte de qualité.

Pour une même image, plus la valeur de résolution choisie est grande, plus son volume en kilo-octets est important. À vous de choisir les valeurs optimum en fonction de vos besoins.

Voici la même image numérisée avec trois résolutions différentes et enregistrée au format PNG :

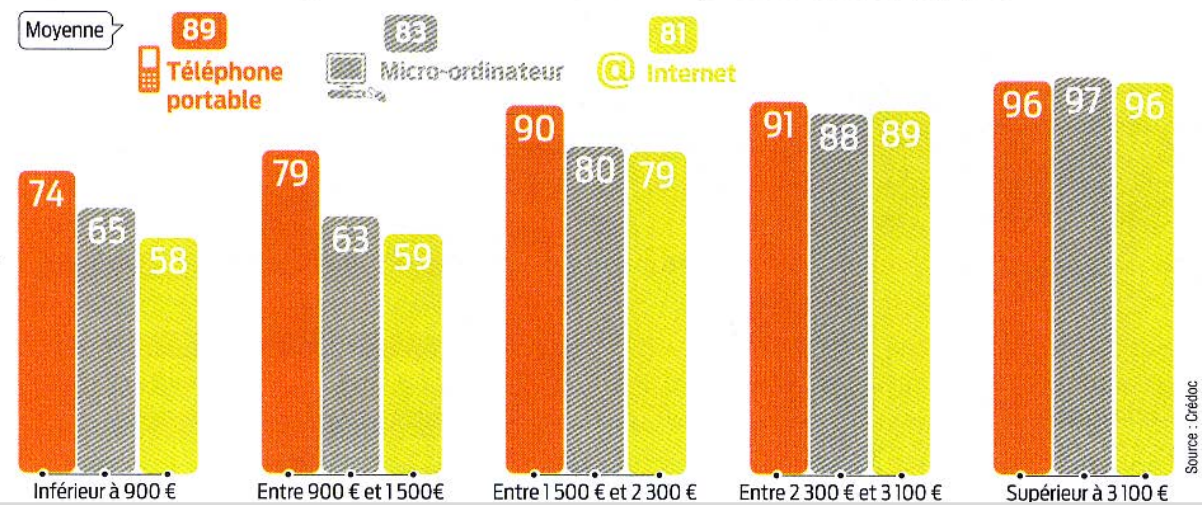
100 ppp / largeur en pixels = 479 / hauteur en pixels = 245 / Taille = 172 Ko



200 ppp / largeur en pixels = 954 / hauteur en pixels = 486 / Taille = 680 Ko

Les différences d'accès à Internet persistent, mais se réduisent

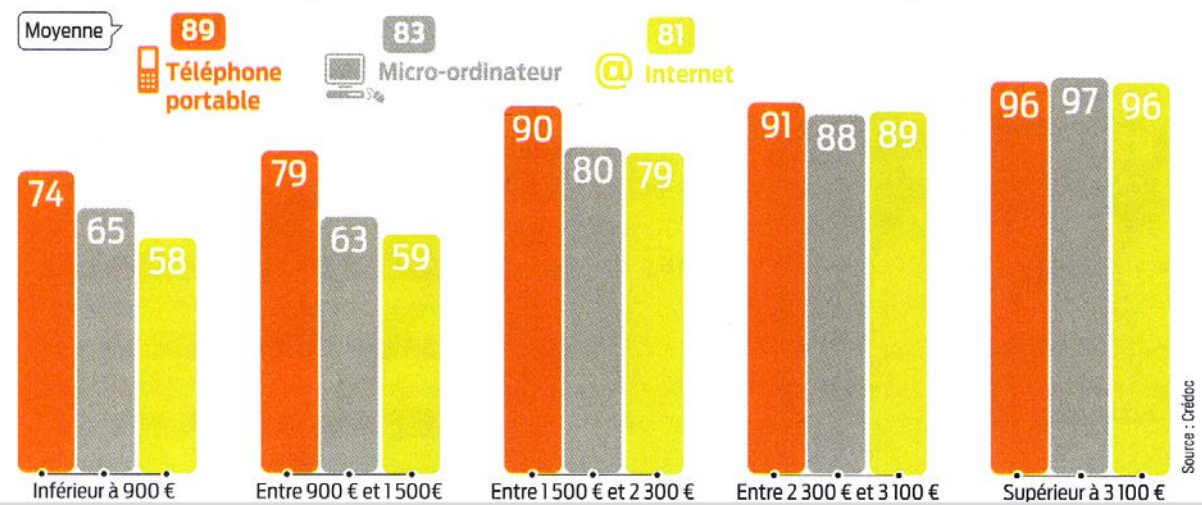
Taux d'accès aux technologies de l'information selon le revenu mensuel en 2013, en %



300 ppp / largeur en pixels = 1 432 / hauteur en pixels = 726 / Taille = 1,39 Mo

Les différences d'accès à Internet persistent, mais se réduisent

Taux d'accès aux technologies de l'information selon le revenu mensuel en 2013, en %



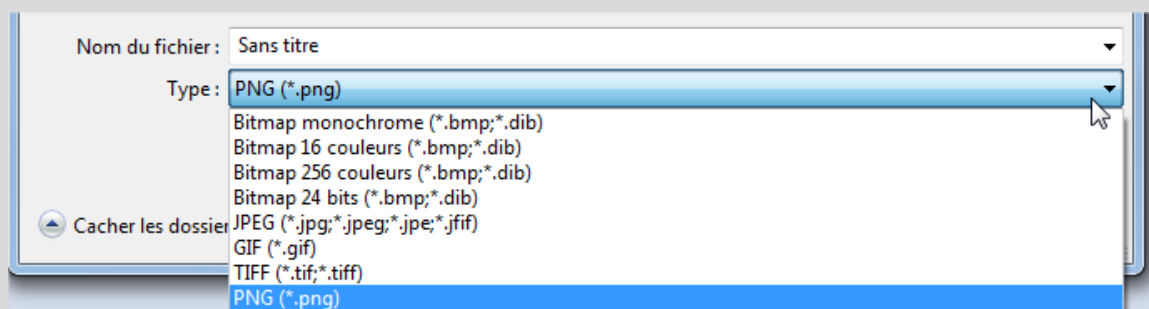
Des vidéos :

- [Numériser un document depuis Paint](#)

Les formats d'images numériques, comment s'y retrouver ?

Après avoir capturé ou numérisé une image, vous devez l'enregistrer ; les logiciels de retouche d'images vous proposent plusieurs formats.

Par exemple, le logiciel **Paint** vous propose de choisir entre plusieurs formats :



Le poids (en Ko, voire en Mo) de l'image sera plus ou moins élevé selon le format choisi et la qualité de l'image va changer.

Deux types d'images sont utilisés en informatique :

Les images matricielles ou bitmap.

Une image matricielle est une image constituée d'un ensemble de points : les pixels. Chaque point comporte des informations de position et de couleur.

Format d'images bitmap : BMP, PNG, GIF, JPEG, TIFF.

Les photos numériques et les images scannées sont de ce type.

Les images vectorielles.

Elles sont intéressantes à plus d'un titre. Formées de courbes, elles définissent des formes sous forme d'équations qui, même pour des formes complexes, sont d'un poids plus léger que les images Bitmap. De plus, ces images peuvent être agrandies à volonté sans perdre de leur définition, étant définies par des équations mathématiques.

Les inconvénients : une image vectorielle ne permet de représenter que des formes simples. Elle n'est pas donc utilisable pour la photographie notamment pour obtenir des photos réalistes.

Les formats matriciels ou Bitmap

Nom du format	Points forts	Points faibles
BMP (Bitmap)	Format par défaut de Windows.	Généralement non compressé et de ce fait des fichiers très « lourds ».
JPEG / JPEG 2000 Joint Photographic Experts Group	Excellente compression. Libre de droit.	Compression destructrice (généralement imperceptible).
PNG Portable Network Graphics (.png)	Excellente compression sans perte. Possibilité de transparence. Libre de droit.	Pas très efficace pour les photos.
GIF Graphical Interchange Format	Possibilité d'animation et de transparence. Compression efficace.	Limité à 256 couleurs. Format propriétaire ce qui pose des problèmes de droit.
TIFF Tagged Image File Format	Compression sans perte.	Lourdeur des fichiers non compressés. Format propriétaire ce qui pose des problèmes de droit.

Si on résume, voici quel format adopter en fonction de l'image que vous avez :

Une photo : utilisez un JPEG / Une image capturée ou numérisée: utilisez un PNG.

Les formats vectoriels		
Nom du format	Points forts	Points faibles
AI (Adobe Illustrator)	Reconnu par tous les logiciels graphiques. Format standard de Adobe Illustrator, l'un des plus utilisés du fait de la popularité du logiciel.	Format propriétaire.
PS/EPS (Postscript / Encapsulated Postscript)	Très bien reconnu sur tous les systèmes.	N'a d'intérêt que dans le cadre d'une impression. Fichier très lourd.
FLA/SWF (Flash)	Très polyvalent, peut utiliser des mp3, des JPEG, des vidéos... Format d'animation ou d'image vectorielles donc qui n'ont pas un poids trop important ce qui convient à Internet.	Format propriétaire et fermé.
Ces formats d'images vectorielles ne nous sont pas utiles dans nos pratiques quotidiennes.		

Comment insérer une image dans un document Word

L'image que vous souhaitez insérer dans votre document Word peut être stockée sur n'importe quel support (Disque dur, clé USB, disque externe, CD, appareil photo, etc.), il suffit que ce dernier soit connecté à l'ordinateur pour que vous puissiez y accéder directement depuis Word.

Pour insérer une image dans un document Word, vous pouvez :

Faire un Copier-Coller

Vous pouvez vous servir du presse-papier, c'est-à-dire coller directement dans votre document Word que vous aurez copiée à partir de Paint (ou tout autre logiciel de traitement d'image). Il s'agit du bon vieux Copier-Coller accessible depuis le menu **Edition** dans tous les logiciels.

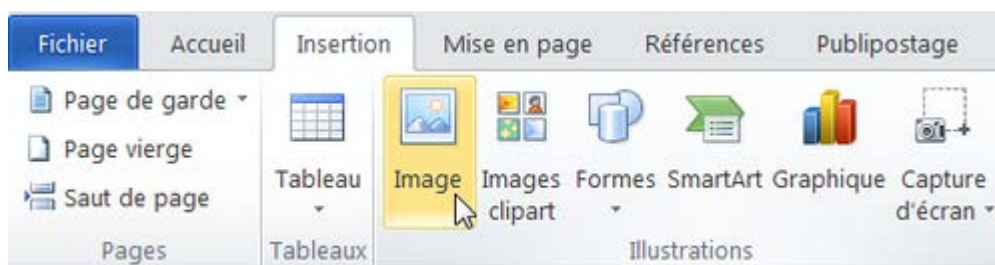
Faire un Glisser-Poser



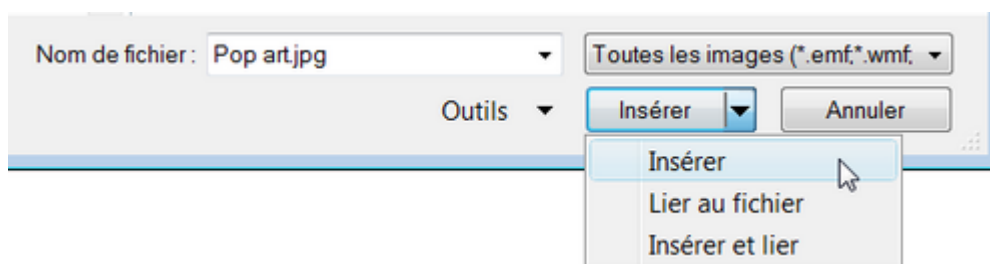
- ↳ Cliquez sur le fichier image ;
- ↳ Déplacez la souris tout en gardant le clic gauche maintenu ;
- ↳ Relâchez le clic gauche dans le document à l'emplacement prévu pour l'image.

Utiliser le menu Insertion

- ↳ Cliquez dans le document à l'emplacement prévu pour l'image.
- ↳ Dans le ruban **Insertion**, cliquez sur l'icône **Image** puis localisez l'image dans la boîte de dialogue qui apparaît.



- ↳ Cliquez sur l'image appropriée puis choisissez une des trois options d'insertion dans le menu local du bouton **Insérer** :



Insérer : Word insère une copie de l'image dans votre document (**option recommandée**).

Lier au fichier : à chaque chargement du document, Word ira chercher l'image pour l'insérer à cet emplacement. Cela signifie que si l'image est modifiée, c'est toujours la nouvelle version qui apparaîtra dans le document. Attention, cependant, si vous transmettez le document sans l'image, ou si vous supprimez l'image sur votre ordinateur, Word ne pourra pas l'afficher dans le document.

Insérer et lier : c'est une combinaison des deux options précédentes. Word effectue une copie qu'il insère dans le document (au cas où) mais il enregistre aussi le lien vers le fichier. Si ce fichier est présent au moment de l'ouverture du document, Word affiche la dernière version de l'image, sinon il affiche l'image telle qu'elle avait été insérée.

Distribution des niveaux de vie en 2011

	2007	2008	2009	2010	2010 (1)	2011 (1)
1er déc			10 800	10 640	10 620	10 530
2ème d			13 490	13 260	13 190	13 160
3ème d			15 720	15 500	15 420	15 350
4ème d			17 680	17 550	17 450	17 400
Médiane			19 780	19 680	19 550	19 550
6ème d			22 100	22 050	21 900	21 920
7ème d			24 990	24 950	24 790	24 910
8ème d			29 220	29 150	28 870	29 110
9ème décile (D9)	36 170	36 900	37 170	37 030	36 670	37 450
Rapport interdécile (D9/D1)	3,39	3,38	3,44	3,48	3,45	3,56

(1) : À partir de 2010, les estimations de revenus financiers mobilisent l'enquête Patrimoine 2010.
Lecture : en 2011, 10 % des individus ont un niveau de vie inférieur à 10 530 euros.
Note : ces indicateurs appartiennent à la liste des indicateurs d'inégalité préconisés par le groupe de travail "Niveaux de vie et inégalités sociales" du CNIS.
Champ : France métropolitaine, personnes vivant dans un ménage dont le revenu déclaré au fisc est positif ou nul et dont la personne de référence n'est pas étudiante.
Sources : Insee-DGI, enquêtes Revenus fiscaux et sociaux rétrospectives 2002 à 2004, Insee-DGFIP-Cnaf-Cnav-CCMSA, enquêtes Revenus fiscaux et sociaux 2005 à 2011.

Une fois que l'image est insérée dans le document et tant qu'elle reste sélectionnée (elle est encadrée avec des poignées de redimensionnement rondes aux quatre coins).
Le ruban **Outils Image** est affiché avec toutes les commandes pour corriger et régler le comportement de l'image.

Une astuce pour redimensionner rapidement la taille d'une image sans la déformer :

■ Enfants de cadres ou professions intermédiaires
■ Ensemble des générations
□ Enfants d'ouvriers ou employés

90 %
80
70
60
50
40
30
20
10
0

66-70 71-75 76-80 81-85 86-90p

Années de naissance

86-90p : données provisoires

→ Sélectionnez l'image à redimensionner afin de faire apparaître les poignées de redimensionnement ;
→ Positionnez le curseur de la souris sur l'un des quatre coins de l'image (poignée ronde) ;
→ À l'aide de la double flèche (en diagonale), faites glisser la poignée tout en maintenant la pression sur le bouton gauche de la souris pour redimensionner l'image.

Attention, si vous utilisez les poignées de redimensionnement carrés, l'image sera déformée.
La poignée verte permet de faire pivoter l'image.