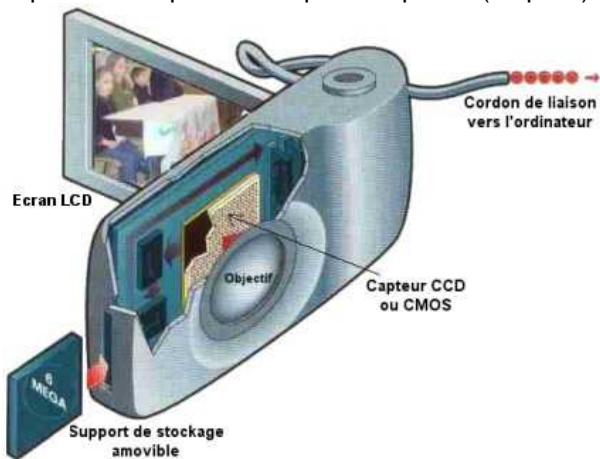




L'APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE

1) DÉFINITION :

Un appareil photo numérique prend des photos électroniques par l'intermédiaire de son capteur (CCD, CMD ou CMOS) et les stockent généralement sur un support de stockage amovible (carte mémoire) ce qui élimine la pellicule photo traditionnelle. C'est la définition du capteur qui conditionne la qualité de l'image reproduite. En effet plus la définition du capteur est importante et plus les points (ou pixel) sur l'image reproduite sont nombreux.



2) QUELQUES CARACTÉRISTIQUES DE VOTRE APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE

Capteur

Premier élément déterminant dans le choix d'un appareil photo numérique, le nombre de pixels du capteur. On parle aussi de résolution: cela correspond aux dimensions maximales de l'image. Ainsi, la valeur constatée sur les appareils de trois millions de pixels s'élève à 2048x1536, contre **2592x1944** pour un modèle à **cinq millions de pixels** et de **3264x2448** sur les **huit méga pixels**... Prenez vos calculatrices pour vérifier!

Mais attention, à ne pas confondre nombre de pixels et qualité d'image. Une photo numérique est le fruit d'une alchimie complexe touchant, bien sûr, au capteur mais aussi à l'optique, aux algorithmes de traitement des couleurs, à la qualité de la compression, etc. Bref, un appareil doté d'un capteur de 7 millions de pixels ne produira pas forcément de meilleures photos qu'un 5 millions de pixels. Seulement de plus grandes.

Stockage

Les différentes cartes mémoires



Sd Card



Xd card



Compact Flash



Smart média



Memory Stick

Chaque appareil photo numérique est compatible avec un type de carte mémoire (Compact Flash, SD Card, Memory Stick et xD-Card pour les principaux, mais également Smart média ou même CD-R). Seuls quelques rares boîtiers sont capables d'en lire plusieurs sortes. Par ailleurs, certains modèles d'entrée de gamme disposent d'une mémoire interne et d'un logement pour accueillir une de ces cartes. Leur capacité de stockage est généralement tellement minime que, dans tous les cas de figure, l'acquisition d'une carte supplémentaire s'impose. Il en va souvent de même avec les cartes fournies avec les appareils plus haut de gamme. Leur capacité ridicule implique l'achat d'une deuxième carte.

Lors de l'achat de carte mémoire supplémentaire, gardez en tête qu'à capacité équivalente, il vaut mieux en acheter deux



L'APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE

plutôt qu'une (deux 2 go plutôt qu'une de 4go). Vous gagnerez en liberté à l'usage. Autre point à considérer par les utilisateurs disposant d'autres produits nomades fonctionnant avec des cartes mémoire – même s'il ne s'agit pas de baser l'achat sur ce seul critère –, il est judicieux de choisir des appareils partageant le même type de cartes afin d'éviter la multiplication des cartes et de pouvoir les échanger.

Résolution Mpix(Million de pixel)	Nombre de photos par carte. (format compressé, jpeg)						
	Capacité de la carte						
	16 Mo	32 Mo	64 Mo	128 Mo	256Mo	512 Mo	1024 Mo (1Go)
1 Mpix	17	35	65	135	270	520	1060
2 Mpix	10	20	40	82	165	330	650
3 Mpix	5	10	20	40	80	160	320
4 Mpix	4	8	16	32	64	128	256
5 Mpix	3	6	13	26	52	103	207
6 Mpix	2	5	10	20	40	80	160

Formats

Trois grandes variétés de formats d'image cohabitent : le Jpeg, le Raw et le Tiff.

JPEG (également appelé JPG) est un acronyme de **Joint Photographic Experts Group**, nom d'un comité créé en 1986 résultant de la fusion de plusieurs groupes (d'où le *joint*) de professionnels de l'industrie de l'image. Le terme JPEG fait référence à la norme de compression JPEG

Son rapport poids/qualité record en a fait le format de prédilection des appareils photo, souvent même, le seul proposé. Le jpeg permet ainsi d'optimiser l'espace de stockage, par définition toujours trop juste. En outre, plus le fichier à sauvegarder est petit, plus le temps d'écriture sur la carte mémoire est bref, et donc plus vite l'appareil est opérationnel pour une nouvelle prise. L'inconvénient majeur est qu'il s'agit d'un format compressé et qu'il y a donc une perte de qualité même si elle n'est pas visible à l'œil nu.

De manière générale, les appareils offrent tout de même le choix entre différents niveaux de compression. Intitulé **SHQ/HQ/SQ** chez Olympus, **Fine/Standard** chez Sony, **Normal/Fine/Super Fine** chez Canon, ou encore **High/Fine/Normal/Basiq** chez Nikon.

Raw

ce terme provient de l'anglais **raw**, qui signifie brut. Il devrait donc désigner un fichier **n'ayant subi aucun traitement**.

Par contre, les fichiers "raw" des constructeurs d'appareils photo sont des fichiers compressés et organisés dans un format généralement spécifique à chaque constructeur d'appareil, voire à chaque appareil. Chaque type de RAW (plus de 200 actuellement) nécessite un logiciel spécifique pour être visionné et édité. le fichier est en quelque sorte « en attente de développement » dans la mesure où il n'a subi aucun des traitements d'images nécessaires pour produire une image lisible ou pour améliorer son rendu visuel : contraste, luminosité, saturation, balance des couleurs, netteté.

C'est le format le plus utilisé par les photographes professionnels, car il leur donne une entière maîtrise sur leurs images en leur permettant d'effectuer ces traitements par eux-mêmes (un peu comme en argentique lorsque l'on développe et tire soi-même depuis ses négatifs).

Tiff. (Tagged) Image File Format C'est un format professionnel, le Tiff, est également un format non destructif. La contrepartie est le poids des photos. Une image de 3 millions de pixels pèse 9 Mo quand une de 5 millions atteint 15 Mo. De quoi remplir rapidement une carte et ralentir le fonctionnement du boîtier.



L'APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE

Objectif



L'optique est l'un des éléments les plus déterminants d'un appareil photo. Au-delà de sa qualité intrinsèque, deux grands types d'objectifs coexistent: la focale fixe et le zoom. En photo traditionnelle, l'objectif à focale fixe est synonyme de qualité. En numérique, la focale fixe est généralement présente dans les appareils d'entrée de gamme, l'absence de zoom faisant baisser le coût de fabrication.

Nous vous recommandons un appareil avec zoom optique qui présente l'énorme avantage de permettre des cadrages différents depuis un même endroit et d'ajuster un cadrage, en fonction de la scène photographiée.

Principale donnée à prendre en compte : l'amplitude notée 2x, 3x 10x etc. et qui s'accompagne de son équivalent 24x36 en référence à la photo traditionnelle. Ainsi, un zoom 3x correspond généralement à un 35-105 mm en argentique, un 10x équivalant

pour sa part à un 28-200 mm ou même à un 35-350 mm. Sans trop entrer dans les détails, 50 mm est considéré comme la transcription de la vision humaine. À partir de 35 mm et en dessous, on parle de grand-angle, ce qui permet d'embrasser une plus large vision, utile, par exemple, dans la prise de vues de paysages ou pour des photos de soirée alors que l'on manque cruellement de recul. Au contraire, au-delà de 100 mm, on parle de téléobjectif (ce qui est loin apparaît rapproché). Le téléobjectif a un autre intérêt: pour réaliser des photos de portraits non déformés, il faut user de ces valeurs hautes.

Le zoom numérique quand à lui, n'agit que comme un simple outil de recadrage dans l'image prise, via l'objectif. Il ne permet de gagner aucune information et n'importe quel logiciel de retouche donnera un résultat similaire.

Écran LCD



Parmi les différences les plus visibles entre un appareil photo numérique et un modèle traditionnel figure l'écran LCD. Son usage est particulièrement apprécié des possesseurs de boîtiers numériques. Et ils ont bien raison car le viseur, bien souvent ridiculement petit, n'offre qu'une vision déformée de ce que l'appareil va vraiment capturer en termes de cadrage.

Trois éléments permettent de choisir l'écran : ses dimensions généralement exprimées en pouces (1 pouce = 2,54 cm), sa définition énoncée en pixels et sa rémanence qu'il faut constater à l'oeil. Au-delà de la seule taille, c'est le ratio dimensions/définition, qu'il importe de prendre en compte. Car plus la définition est élevée, plus l'écran se

montrera précis. De même, dans un magasin, l'idéal est d'essayer l'écran sous un spot afin de vérifier sa visibilité en pleine lumière. Pour la rémanence, il s'agit de vérifier que l'affichage se fait rapidement et permet de suivre un sujet en mouvement sans trop de difficulté. Certains appareils dotés d'écrans bas de gamme présentent des images saccadées. Dans ce cas là, si l'objet ou le personnage à photographier est assez rapide, il peut passer devant l'objectif sans apparaître à l'écran !

Batterie

Trop longtemps parent pauvre du numérique, l'autonomie des boîtiers est en constante amélioration, du fait d'une consommation des composants revue à la baisse. Cela n'empêche pas certains constructeurs de commercialiser leurs appareils avec de simples piles, généralement au format AA. L'achat d'un chargeur et d'un jeu de batteries NiMH s'impose.

Dans le même temps, les batteries Lithium-Ion, aux dimensions variables, ont tendance à se généraliser. Grand avantage, elles durent plus longtemps et leur efficacité est largement supérieure.



L'APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE

Déclenchement

Le temps de latence, l'écart temporel entre le déclenchement et la prise effective de la photo par l'appareil, est également un paramètre à prendre en compte. Si le contenu des images est essentiellement immobile (objets fixes, paysages, portraits...) celui-ci n'a pas vraiment d'importance. Il faut uniquement faire attention à ne pas bouger jusqu'à la prise de la photo. Si à l'inverse, les sujets sont en mouvement. Le temps de latence devient crucial. Il n'est pas rare de se retrouver avec la queue du chien alors que la tête était visée. Ce paramètre est en constante progression. Le seul moyen de l'évaluer est de tester l'appareil. Les indications des constructeurs se révèlent parfois farfelues et un temps de latence de 0,2 ou 0,5 secondes ne parlent pas à tout le monde.

3) QUELQUES CONSEILS POUR PRENDRE DES PHOTOS

Stabilité de l'appareil

En utilisation courante, c'est à dire en mode tout automatique avec une bonne luminosité, une prise ferme de l'appareil, à deux mains, procure une stabilité suffisante. Mais plus la lumière est faible, plus l'appareil doit allonger les temps de pose pour compenser, en particulier lorsque l'on force la désactivation du flash. Attention dans ces situations à rester bien campé sur vos pieds jusqu'à l'affichage de l'image de contrôle sur l'écran LCD. C'est encore plus vrai lorsque l'on s'autorise des réglages extrêmes en mode manuel. L'usage d'un pied est alors recommandé.

Sur certains appareils récents, un pictogramme en forme de main peut éventuellement vous informer du risque de flou de bougé. La parfaite stabilité est d'autant plus importante que le temps de pose est long, mais aussi que la longueur focale est importante. A moins que votre objectif n'intègre un système de stabilisation optique, généralement très efficace, évitez autant que possible de trop pousser le zoom au téléobjectif si l'appareil n'est pas parfaitement stable. Mieux vaut un cadrage un peu moins serré sur son sujet qu'un sujet flou...

Le cadrage

Le plus souvent, les photographes numériques effectuent leur cadrage sur l'écran LCD, mais par grand beau temps quand les reflets le rendent illisible ou pour les adeptes invétérés du viseur oculaire, il faut garder à l'esprit que sur bon nombre d'appareils compacts, la couverture du viseur égale rarement le champ de l'objectif. Rien de bien grave puisqu'il est toujours possible de recadrer ses images sur ordinateur, mais une petite contrariété tout de même quand le résultat n'est pas précisément ce que l'on escomptait. Exemple classique : le pylône ou le passant embusqué.

un petit conseil : ne cadrez pas trop serré. En particulier si vous disposez d'un capteur d'une résolution élevée (5 MPixels ou plus,) Vous pourrez par la suite recadrer votre photo comme bon vous semble sur votre ordinateur à l'aide d'un logiciel de traitement d'images.

Mise au point

Rares sont les appareils qui permettent la mise au point manuelle, cependant on dispose tout de même d'une certaine marge de manœuvre, dans le choix du mode et surtout de la zone de mise au point. Pour des photos plus travaillées que le simple paysage ou le portrait, il vaut la peine de basculer le système autofocus en mode multizone, pour faire la mise au point sur le sujet excentré de votre choix. Par ailleurs, notez que nombre d'appareils font la mise au point lorsque l'on pousse le déclencheur à mi-course. Si votre appareil un peu ancien vous fait souffrir par sa lenteur excessive au déclenchement ou n'offre pas la mise au point en continue prenez l'habitude de la forcer en pressant le déclencheur à moitié, ainsi parviendrez-vous à compenser le temps de latence au moment de la prise de vue proprement dite.

Exposition et sensibilité

Revenons-en un instant à l'affichage sur écran LCD pour vous mettre en garde contre son rendu flatteur des images contrastées. A l'écran, sur 5 cm carré, c'est indiscutable, mais c'est au tirage que vous découvrirez la surexposition. Or il est plus facile de récupérer une image trop sombre ou légèrement sous-exposée qu'une photo dont les zones de lumière, brûlées, ne comportent aucune information. Moralité variez les réglages bien sûr, mais lorsque vous n'avez l'opportunité que de saisir une prise, ne forcez pas sur la lumière.



L'APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE

Les principaux réglages ou modes PSAM



- P : Programme

Le mode Programme ou Automatique, laisse l'appareil effectuer les réglages à votre place. L'appareil photo règle automatiquement la vitesse et le diaphragme et vous laisse la possibilité de modifier, selon les modèles, le réglage de l'exposition, la balance des blancs, le type de lumière ou encore le collimateur AF...

- S (TV) : Priorité vitesse

Le mode S permet de contrôler la vitesse. En contrôlant la vitesse, vous avez un impact direct sur **la netteté de vos sujets en mouvement**. Une vitesse rapide permettra de figer des sujets mobiles (une chute d'eau par exemple) tandis qu'une vitesse lente - en dessous d'un 1/15^e de seconde - laissera apparaître des effets de flous filés.

- A (AV) : Priorité ouverture

Le mode A est le mode qui vous permet de régler l'ouverture de l'objectif sans vous soucier de la vitesse. L'ouverture est un contrôle direct sur la profondeur de champ. La profondeur de champ est la distance sur laquelle la photo est nette. Une grande ouverture donne une petite profondeur de champ (sujet net, fond flou). Au contraire, une petite ouverture donne une grande profondeur de champ (sujet et fond nets).



Profondeur de champ

Petite



Grande Profondeur de champ

-M : Manuel

A réserver aux experts, car dans ce mode l'appareil ne fait plus rien automatiquement !

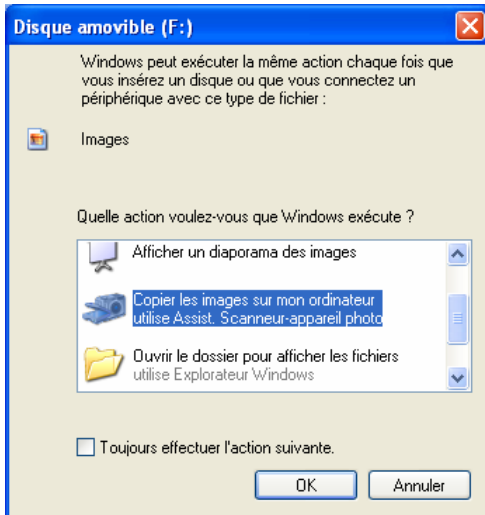
Ce mode est à conseiller dans deux cas précis :

- Si vous faites de la photo en studio avec un éclairage contrôlé, le mode manuel convient mieux. De même pour des photos au flash.
- Dans des conditions d'expositions spécifiques que vous souhaitez modifier, par exemple une photographie nocturne.



L'APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE

4) TRANSFÉRER VOS PHOTOS NUMÉRIQUES AVEC WINDOWS XP



Connectez votre appareil photo numérique à l'ordinateur. Cela s'effectue habituellement au moyen d'un câble USB (Universal Serial Bus). Ou, connectez votre carte mémoire, et lecteur de carte mémoire si nécessaire, à votre ordinateur.

Si votre appareil photo est compatible Plug and Play, l'Assistant Scanneur et appareil photo démarre.

Cliquez sur Suivant, et suivez les instructions de l'assistant.

Si l'assistant demande quelle action vous voulez effectuer, sélectionnez Toujours effectuer l'action suivante, mettez en surbrillance Copier les images sur mon ordinateur, puis cliquez sur OK.

L'assistant demandera quelles photos vous voulez transférer. Toutes les photos de l'appareil photo, stockées sur la carte mémoire, sont automatiquement sélectionnées. Pour modifier la sélection, cliquez sur Effacer tout et sélectionnez les photos que vous voulez transférer, puis cliquez sur Suivant.



L'assistant place vos photos dans le dossier Mes images de votre ordinateur à moins que vous ne choisissiez un autre emplacement. Choisissez un emplacement, puis cliquez sur Suivant.



L'APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE

Assist. Scanneur-appareil photo

Visualiser le nom et la destination
Sélectionnez un nom et une destination pour vos images.

1. Entrez un nom pour ce groupe d'images :

Photo

2. Choisissez un emplacement pour sauvegarder ce groupe d'images :

Mes images\Photo Parcourir...

Supprimer les images de mon périphérique après les avoir copiés

< Précédent Suivant > Annuler

Une fois le transfert effectué, sélectionnez la prochaine étape et cliquez sur Suivant. Si vous avez choisi Rien à l'étape précédente, cliquez sur Terminer.

Assist. Scanneur-appareil photo

Autres options
Vous pouvez choisir de continuer à travailler avec vos images.

Vos images ont été correctement copiées sur votre ordinateur ou sur votre réseau.
Vous pouvez également publier ces images sur un site Web ou commander des impressions en ligne.

Que voulez-vous faire ?

Publier ces images sur un site Web

Commander des impressions de ces images à partir d'un site Web d'impression de photos

Rien, j'ai terminé de travailler sur ces images

Informations supplémentaires concernant le [travail avec des images](#).

< Précédent Suivant > Annuler

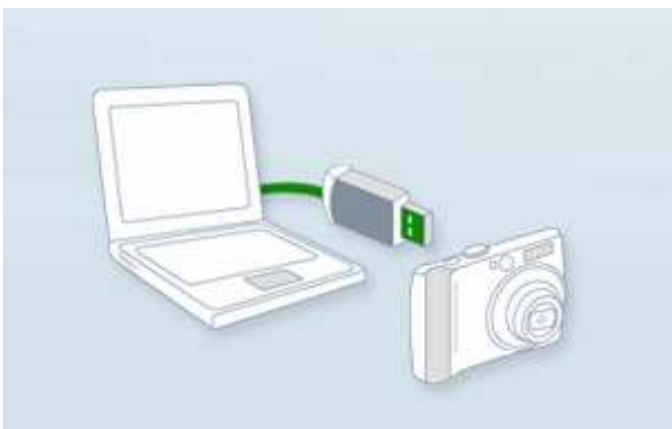


L'APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE

5) TRANSFÉRER VOS PHOTOS NUMÉRIQUES AVEC WINDOWS VISTA

Pour transférer ses photos avec Windows Vista vous avez 2 méthodes possibles. Soit importer les photos dans l'album photos Windows, soit accéder à la carte mémoire de votre APN (Appareil Photos Numérique) où sont stockées vos photos.

Pour commencer vous devez brancher votre APN sur votre ordinateur à l'aide du cordon USB fourni avec votre appareil.



Votre appareil va alors être reconnu par Windows Vista. Si ce n'est pas le cas, cherchez le pilote Vista de votre appareil sur Internet. (sur le site www.toutlesdivers.com par exemple)



Une nouvelle fenêtre va alors apparaître avec le nom de votre appareil

Vous aurez alors le choix entre deux méthodes pour transférer vos photos.



OU

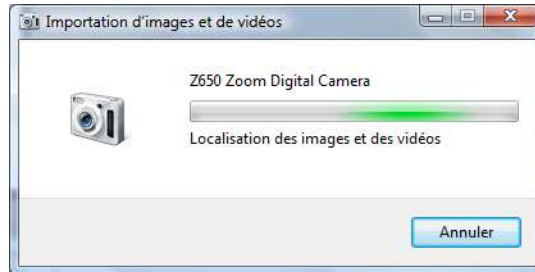




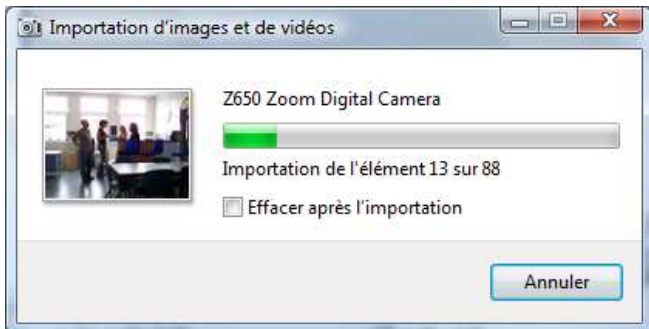
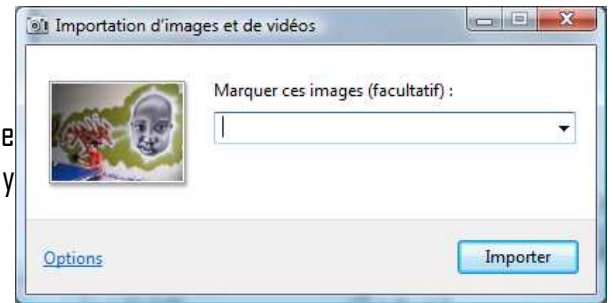
L'APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE

A) 1^{ère} Méthode Importation dans la galerie de photos Windows

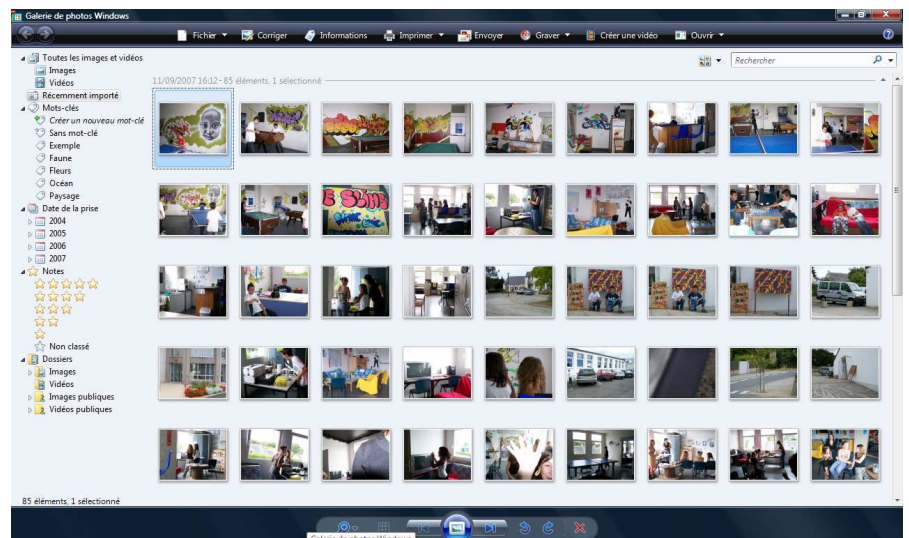
Lorsque vous cliquez sur **Importer les images avec Windows**, une nouvelle fenêtre apparaît



A ce stade vous avez la possibilité de renseigner votre groupe de photos avec des tags séparés par une virgule mais rien ne nous y oblige. Pour continuer cliquez sur le bouton **importer**



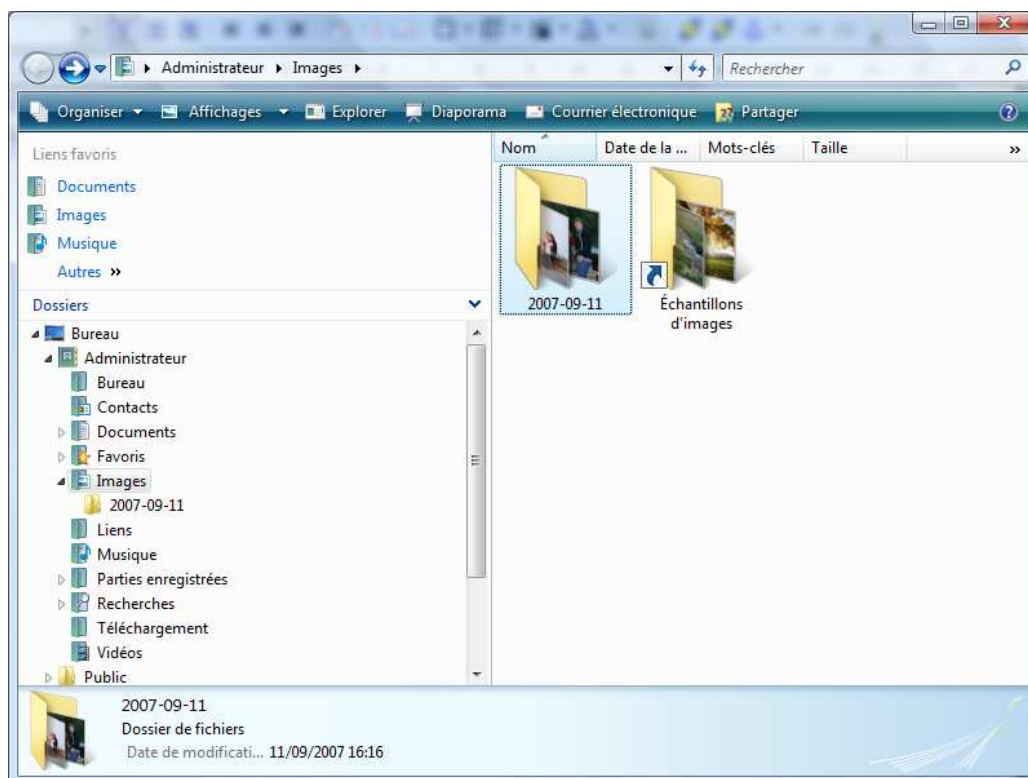
Vos photos vont alors être directement importées
Dans la galerie photos Windows





L'APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE

Pour retrouver ensuite vos photos, allez dans le dossier images et vous y retrouverez un dossier ayant pour titre la **date d'importation de vos photos**. Double cliquez sur le dossier pour accéder à la galerie puis double cliquez sur une photo pour l'agrandir.



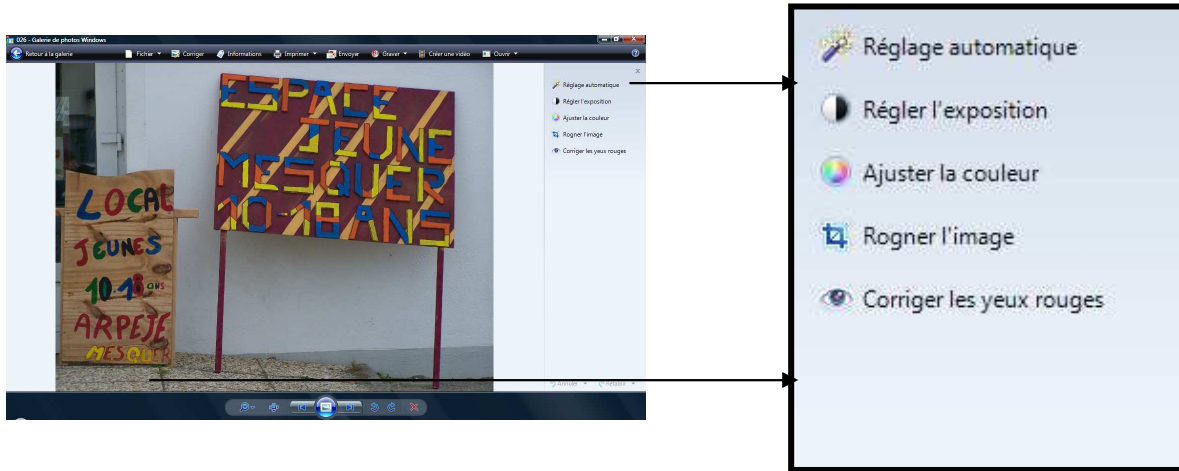
Vous pouvez rentrer alors des mots clés à vos photos pour plus facilement les retrouver par la suite et également les noter (en fonction du nombre d'étoiles jaunes) dans le menu situé à droite.





L'APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE

Il est également possible de corriger une photo avec Vista : c'est-à-dire modifier l'exposition (la luminosité, le contraste, ajuster la couleur, rogner l'image et corriger les yeux rouges. Pour effectuer plus de correction, vous devez utiliser un logiciel de graphisme, du type The Gimp ou Photoshop.

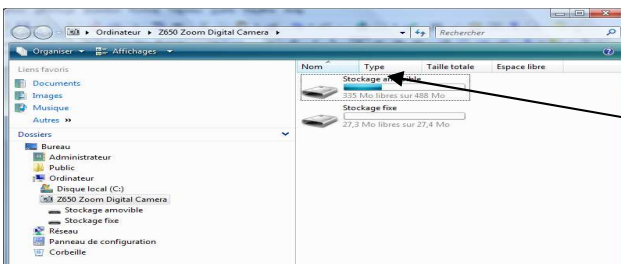


B) Seconde Méthode : Aller manuellement sur la carte mémoire

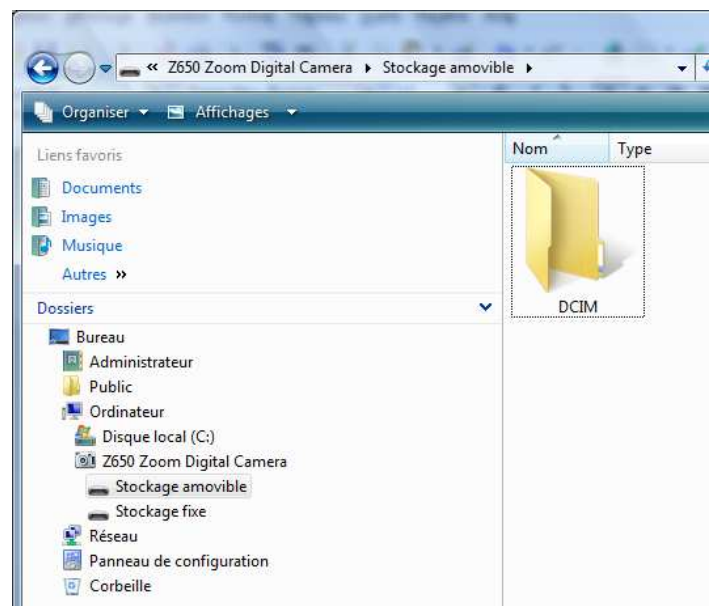
Cliquer sur le bouton



Vous obtiendrez alors cette fenêtre



Double cliquez sur Stockage amovible, vous accéderez alors au dossier de stockage de la carte mémoire de votre APN



Double cliquez sur le dossier jaune, jusqu'à temps que vous arriviez sur le contenu de votre carte mémoire, c'est-à-dire vos photos !



L'APPAREIL PHOTO NUMÉRIQUE

Sélectionner alors les photos que vous désirez copier et les coller dans un dossier à l'endroit où vous le désirez

