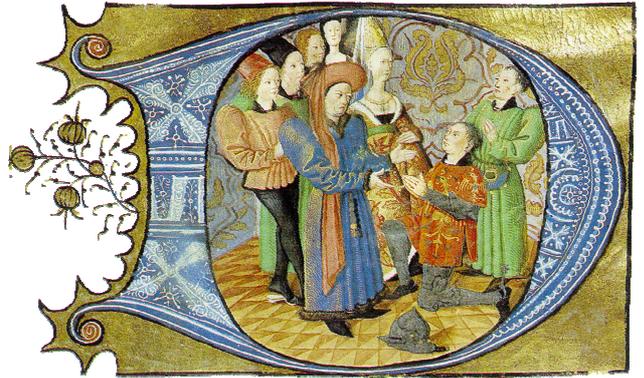


Prise en main du logiciel Images actives

Voici pas à pas la mise en œuvre du logiciel Images Actives sur l'image d'une miniature issue d'un manuscrit du Moyen-Age, représentant l'hommage d'un vassal à Charles d'Orléans.



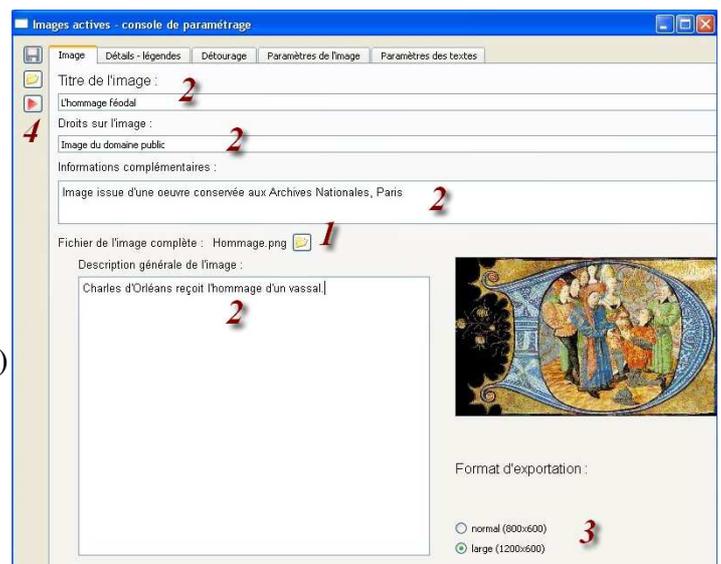
I. Préparatifs

- Préparer son espace de travail : créer un dossier (par exemple *Projet_hommage*), à l'intérieur duquel on créera 3 sous-dossiers
 - *Documents* , qui contiendra le fichier image (par exemple *hommage.jpg*) que l'on va exploiter
 - *PIA*, qui contiendra le ou les fichiers issus du logiciel Images actives
 - *Exportation*, qui contiendra l'animation, le « produit fini ».
- Placer les fichiers de travail dans le dossier *Document* :
 - le fichier image (par exemple *hommage.jpg*), que l'on aura converti en format .png (et non pas renommé) avec un logiciel de retouche d'image, par exemple *Paint.NET* (Menu *Fichier, Ouvrir le fichier*, puis Menu *Fichier, Enregistrer sous*, choisir le type d'extension *PNG*, par exemple *hommage.png*).
 - Le fichier texte contenant les commentaires ou légendes prévues pour l'animation, préparées préalablement pour gagner du temps ensuite (par exemple *hommage.doc*).

II. Construire l'animation avec le logiciel

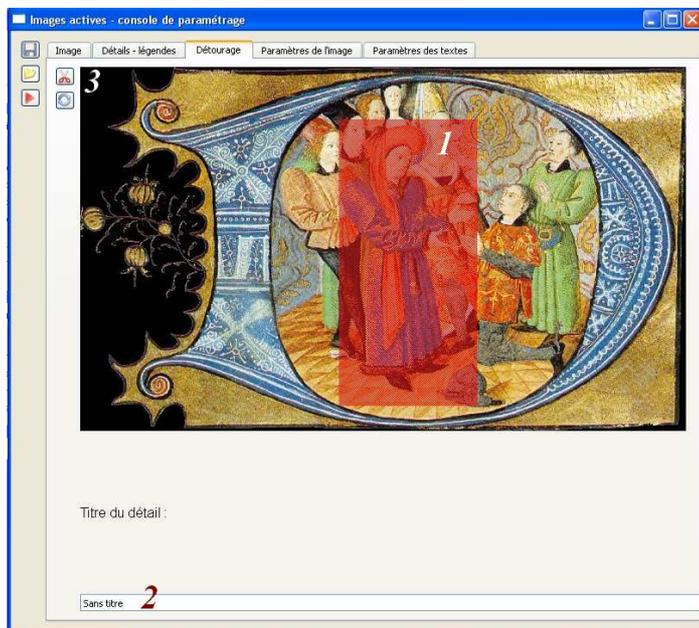
Le logiciel Image Active ne nécessite pas d'installation préalable. Le dossier (à placer au choix sur un disque dur, une clé USB,...) contient plusieurs fichiers .dll, et un seul fichier exécutable *ParametrageImagesActives.exe*, c'est celui qui permet de lancer le logiciel.

- L'onglet *Image*
 1. Insérer l'image (format .png, impératif)
 2. Compléter les champs de textes (éventuellement par copier-coller)
Pour un saut de ligne à l'intérieur du titre, utiliser le caractère §
 3. Préciser le format :
 - normal (4/3)
 - large
 4. Les icônes de commande :
Sauvegarder, ouvrir, exporter (flèche rouge)
Sauvegarder le fichier dans le dossier *PIA*, il ne pourra être ouvert et réexploité qu'avec ce même logiciel.
L'exportation permettra, à la fin du travail, d'obtenir l'animation dans un format utilisable par un navigateur web.



- L'onglet *Détourage*

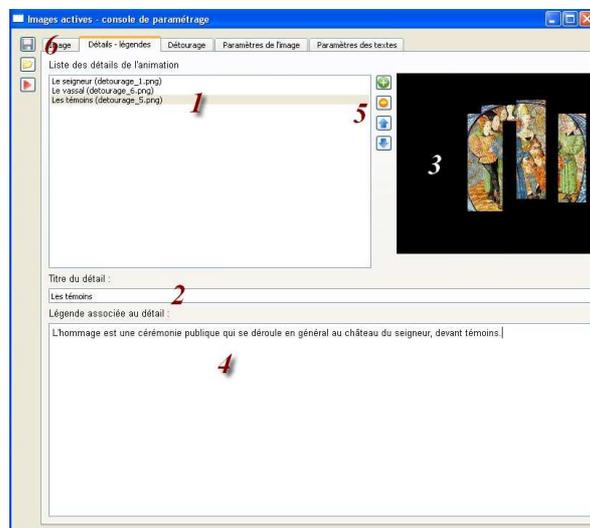
1. Avec la souris, sélectionner une zone rectangulaire que l'on veut « activer ». Le rectangle se colore en rouge.
 2. Compléter le champ *titre*.
 3. Cliquer sur l'icône *ciseaux*.
 4. Répéter l'opération pour chaque « détail » prévu pour l'animation.
- Remarque : on peut choisir successivement plusieurs zones rectangulaires, contiguës ou pas, pour le même « détail ».



- L'onglet *Détails-légendes*

- La liste des détails qui ont été découpés précédemment apparaît (1), et si on sélectionne un détail de la liste, l'image correspondante s'affiche sur fond noir dans la fenêtre (3), ainsi que son titre (2).
- Compléter les légendes (éventuellement par copier-coller). Les icônes (5) permettent de supprimer un détail (-), modifier l'ordre des détails dans l'animation (flèches), ou insérer des détails non rectangulaires (+), détourés à l'aide d'un logiciel de retouche d'images (paragraphe V).

Penser à sauvegarder le fichier *.pia* (6) après chaque étape. On peut soit écraser le fichier précédent, soit choisir de conserver plusieurs moutures en les numérotant.



- L'onglet *Paramètres de l'image*

Compléter :

1. le pourcentage Alpha : il s'agit d'estomper plus ou moins le fond de l'image, pour mettre en valeur chacun des détails, pris individuellement. Plus cette valeur s'approche de 100, moins on distingue le fond.
2. les choix d'épaisseur, de couleur et d'intensité des lignes de contour des détails, qui apparaîtront sur l'image au survol de la souris.
3. les choix de couleur et de taille pour les info-bulles, qui contiennent les titres des détails, et qui apparaîtront sur l'image au survol de la souris.

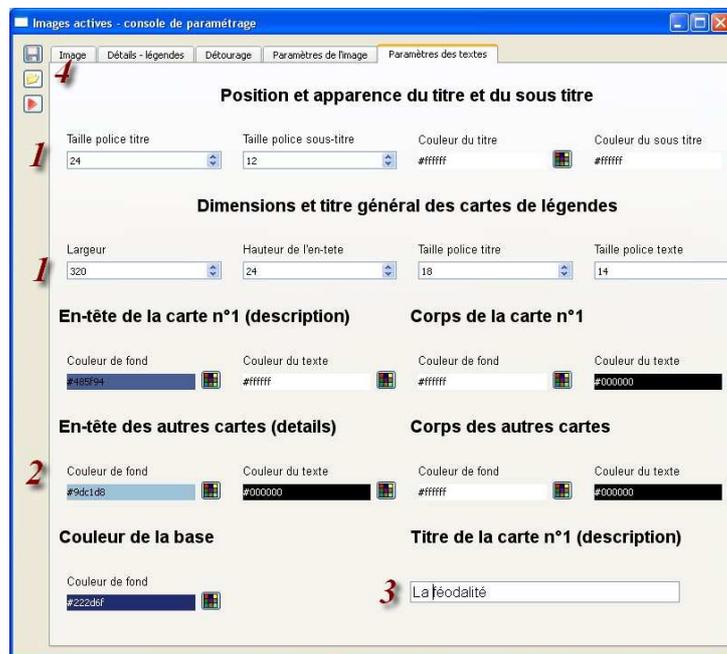
On peut aussi ne changer aucune de ces valeurs, et conserver le choix par défaut.



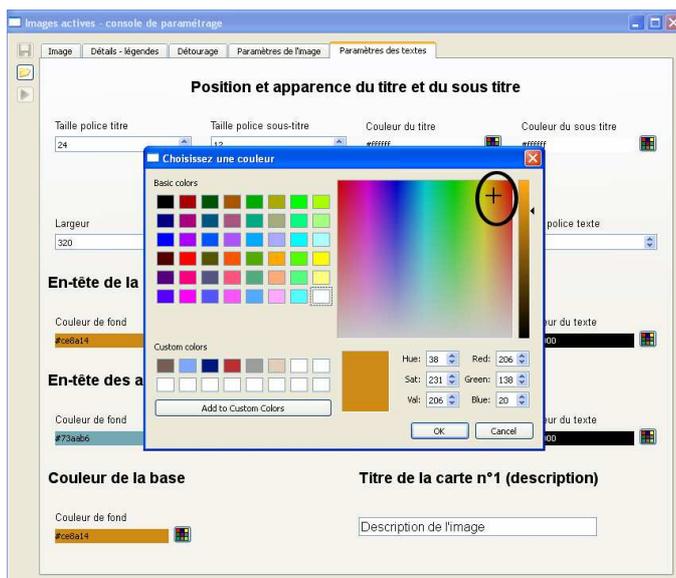
- L'onglet *Paramètres des textes*
Compléter :
 1. les choix de tailles et couleurs des textes des titres et des légendes de l'animation.
 2. les choix de couleurs des entêtes (ou onglets) qui commandent les différentes parties de l'animation.

On peut aussi ne changer aucune de ces valeurs, et conserver le choix par défaut.

 3. le titre qui correspondra à l'affichage de l'image intégrale.
 4. Penser à sauvegarder le fichier *.pia*



Pour le choix des couleurs dans les entêtes (2.), cliquer dans la palette des couleurs correspondante, puis choisir soit une couleur prédéfinie, soit une couleur obtenue avec le pointeur dans le spectre de couleurs.



III. Exporter l'animation

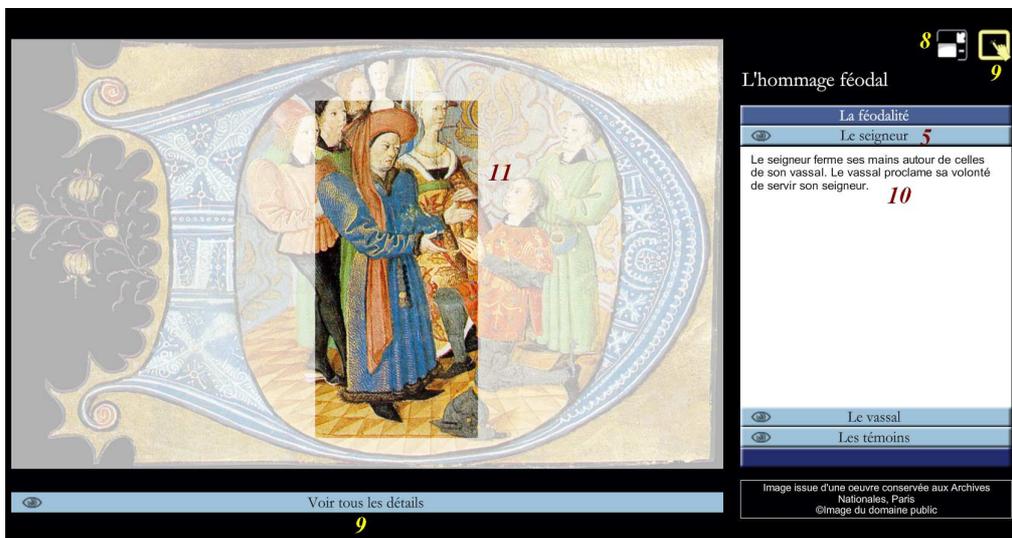
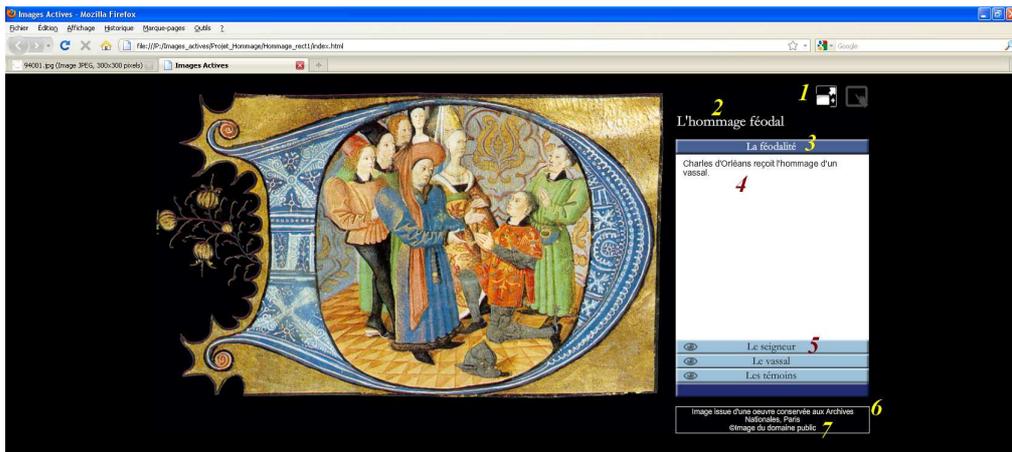
Lorsque la construction de l'animation est complète, cliquer sur l'icône de commande d'exportation en haut à gauche (flèche rouge) pour procéder à l'export, choisir le dossier créé dans ce but. Si l'on fait plusieurs essais d'exportation, on peut soit écraser le précédent en choisissant le même dossier d'exportation, soit créer de nouveaux dossiers en les numérotant.

Dans le dossier *Exportation*, le logiciel *Images Actives* crée un dossier *images* (contenant des fichiers images indépendants pour l'image intégrale et pour chaque détail), plusieurs fichiers indispensables au fonctionnement de l'animation (flash, style,...) et un fichier *index.html* à partir duquel l'animation se lance.

IV. Lancer l'animation Images Actives

Dans le dossier *Exportation*, lancer l'animation à partir du fichier *index.html*

Le navigateur s'ouvre (Mozilla Firefox, Safari, Google chrome, Internet Explorer), le logo SCEREN apparaît pendant le chargement des fichiers, jusqu'à l'affichage de l'animation.



1. Animation mode *Plein écran*
2. *Titre de l'image*, onglet *Image*
3. *Titre de la carte N°1 (description)*, onglet *Paramètres des textes*
4. *Description générale de l'image*, onglet *Image*
5. *Titre du détail*, onglets *Détails-légendes* et *Détourage*
6. *Informations complémentaires*, onglet *Image*
7. *Droits sur l'image*, onglet *Image*
8. Sortir du mode *Plein écran*
9. Afficher les détails, basculer de détail à image intégrale
10. *Légende associée au détail*, onglet *Détails-légendes*
11. Mise en valeur du détail par l'estompage du fond, onglet *Paramètres de l'image*.

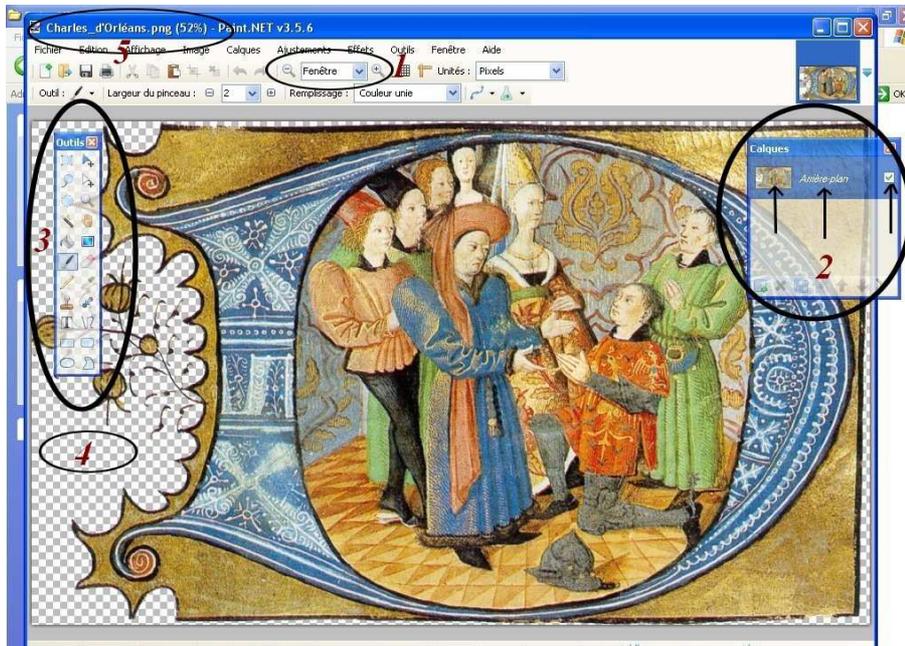
V. Améliorer l'animation à l'aide d'un logiciel de retouche d'images

Pour améliorer l'analyse de l'image, on peut utiliser, pour les « détails de l'image » des fichiers *.png* que l'on aura préalablement créés avec un logiciel de retouche d'image, (par exemple *Paint.NET*) en détournant les détails selon leur forme réelle (et non pas sous la forme de rectangles).

Créer un 4^{ème} sous-dossier (par exemple *Images_détails*) dans le dossier de travail, qui contiendra tous les fichiers d'images détournés.

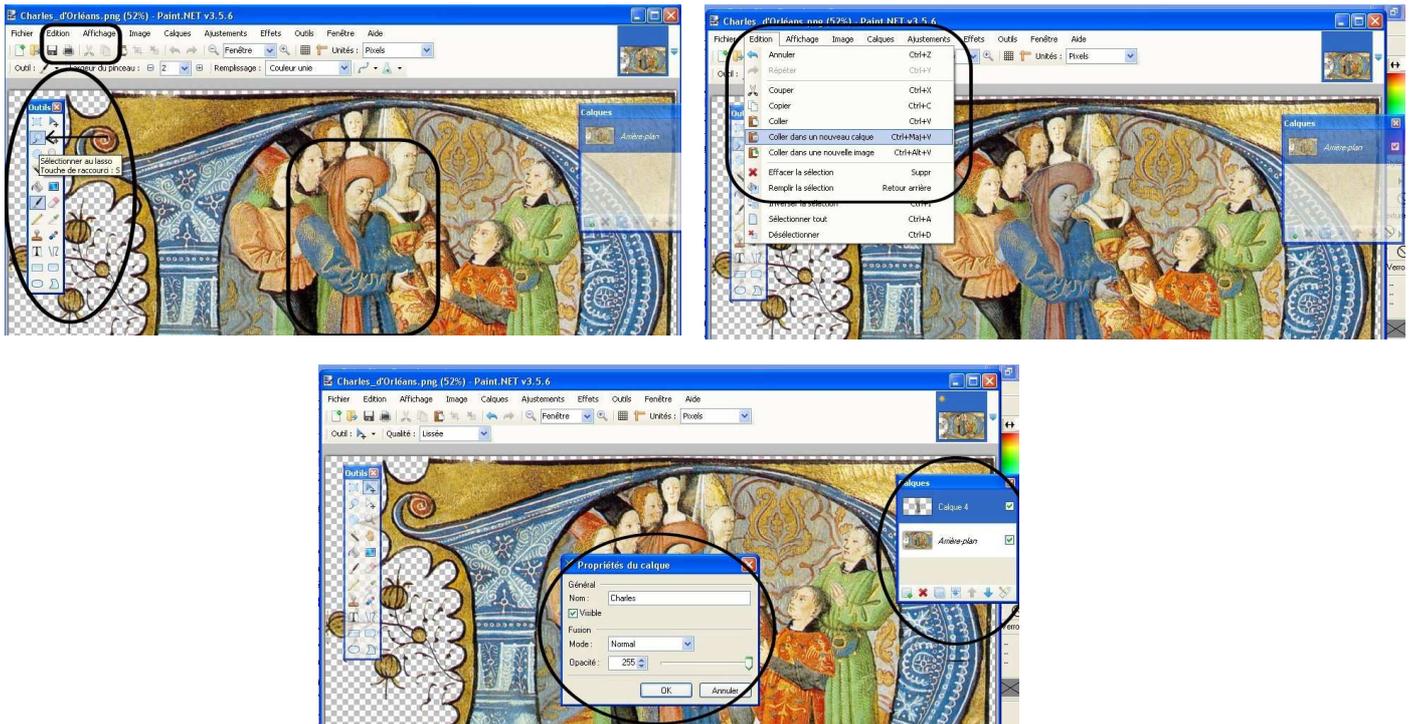
On intégrera ces fichiers dans la construction de l'Image Active à partir de l'onglet *Détails-légendes (+)*.

A. Ouvrir le fichier *.png* avec *Paint.NET* et repérer les outils et les fenêtres indispensables.



1. Le zoom permettra selon les besoins, de travailler sur l'image entière, avec une vue d'ensemble, ou bien sur un agrandissement d'une partie de l'image.
2. La fenêtre *gestionnaire de calques* indique la liste des « calques » superposés, repérés par leur vignette et leur nom. La case, cochée ou non, précise si le calque est « visible » ou non. Cette fenêtre est « flottante », et si elle n'est pas apparente, son affichage se commande par le menu « *Fenêtre* ».
3. La fenêtre flottante « *Outils* », dont l'affichage se commande aussi par le menu « *Fenêtre* », contient les outils de sélection et de « *détournage* », notamment le *lasso*.
4. Eventuellement, les parties représentées par un damier gris et blanc sont transparentes.
5. Bien vérifier que le fichier est enregistré en format *.png*

B. Détourer un détail de l'image



1. Choisir l'outil *lasso* dans la fenêtre flottante *Outils*.
2. A la souris, détourer grossièrement une partie de l'image (ici *Charles*), en veillant à ne pas « amputer » le personnage.
3. Menu *édition*, *Copier*, Menu *édition*, *Coller* dans un nouveau calque.
4. Nommer le calque, veiller à le rendre « visible ». Il apparaît dans la fenêtre *gestionnaire de calques*. Le personnage détouré apparaît en bleu.

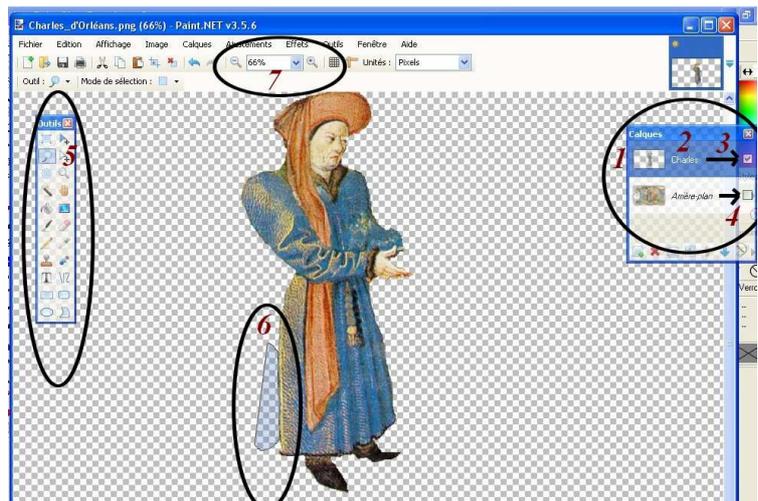
C. Affiner le détourage du détail

Dans le *gestionnaire de calques*, sélectionner le calque correspondant au détail, en le repérant par sa vignette 1. et son nom 2.

Rendre visible uniquement ce calque, et invisible tous les autres calques, y compris *l'arrière plan* (l'image intégrale). Le détail apparaît seul, sur un fond transparent (damier).

A l'aide du *lasso* 5. détourer les parties superflues de l'image et les supprimer (touche *suppr* du clavier) pour obtenir un détourage précis du détail.

Utiliser éventuellement le *zoom* 7. pour plus de précision et de confort de travail.

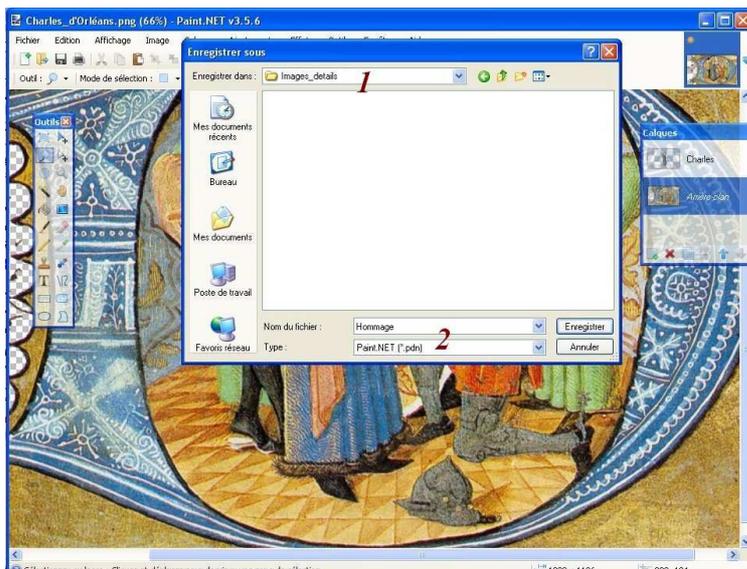


D. Enregistrer le fichier dans un format qui gère les calques

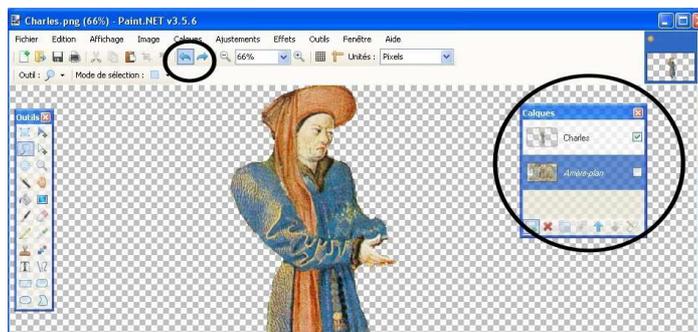
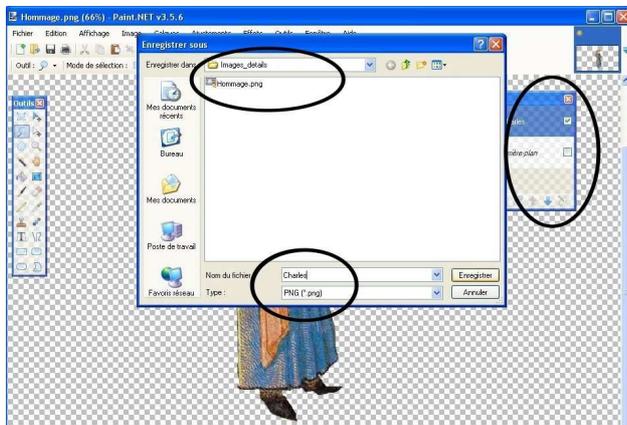
Menu *Fichier*, *Enregistrer sous*, choisir le type de fichier correspondant au logiciel de retouche d'image.

Pour *Paint.NET*, c'est le format *.pdn*

La sauvegarde de ce fichier permettra d'y revenir si nécessaire, avec le logiciel *Paint.NET*



E. Enregistrer le détail dans le format .png



En ne gardant visible que le calque correspondant au détail, menu *Fichier*, *Enregistrer sous*, nommer le fichier et choisir le type *.png*

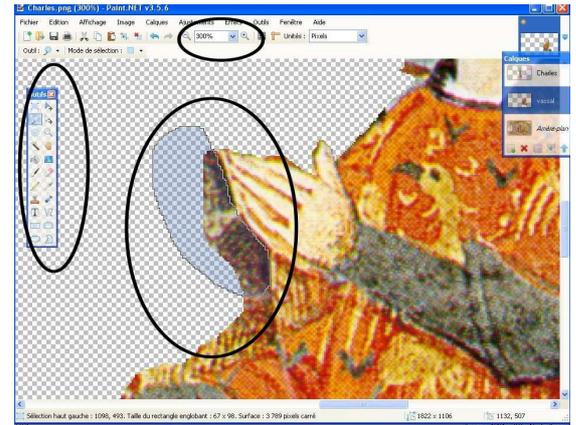
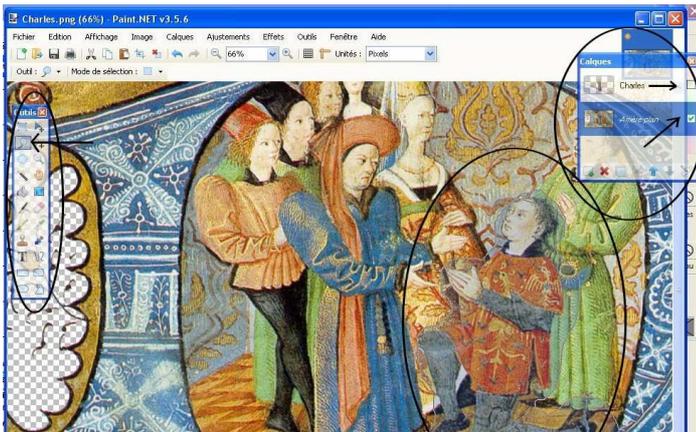
Ce type de fichier ne gère pas les calques, c'est pourquoi il est indispensable d'avoir préalablement sauvegardé le travail dans un format qui gère les calques.

Confirmer la volonté d'« *aplatir* » l'image, c'est-à-dire de perdre le bénéfice de la superposition des calques.

Lorsque l'enregistrement du fichier *.png* est fait, annuler « *aplatir* » avec la flèche *Retour*, afin de récupérer les calques dont la liste réapparaît dans la fenêtre *gestionnaire de calques*.

F. Procéder au détourage de tous les détails nécessaires à l'animation Images Actives.

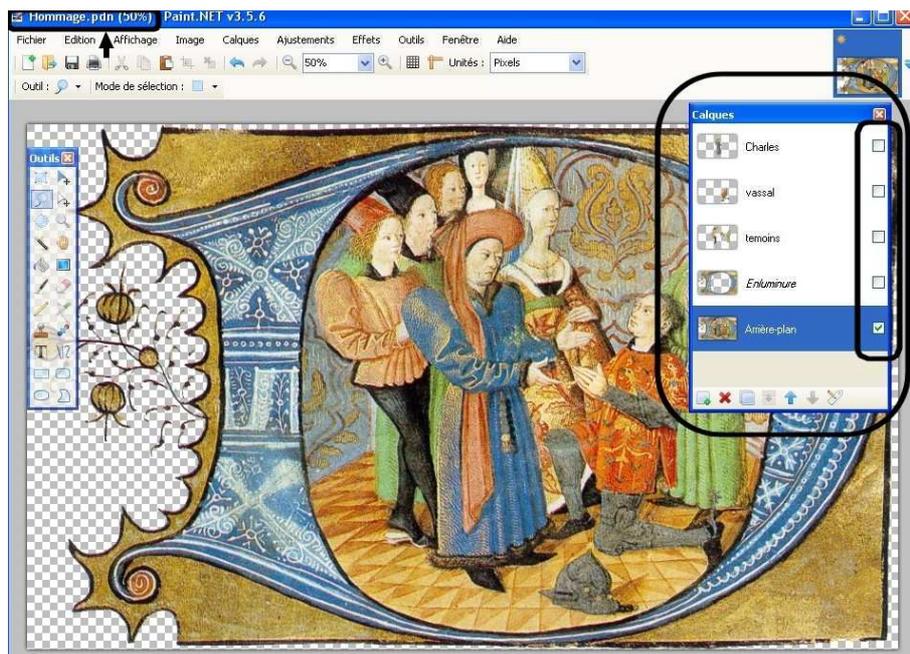
Pour chacun des détails, rendre visible le calque *d'arrière-plan* (image intégrale), détourer grossièrement au *lasso*, copier, coller comme *nouveau calque*, rendre invisible l'*arrière-plan*, détourer finement le détail au *lasso*, en supprimant les parties superflues, en utilisant le *zoom*.



G. Fin du travail de détourage

Sauvegarder le fichier de travail dans le format qui gère les calques (pour *Paint.NET*, *.pdn*) : il y a autant de calques que de détails, plus l'*arrière-plan*.

Enregistrer chaque détail seul dans le format png, (à chaque fois : aplatir, puis annuler)



Vérifier que l'on a bien dans le dossier Images_details le fichier *.pdn* et tous les fichiers transparents *.png*



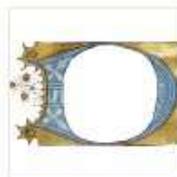
Hommage.pdn



Hommage.png



Charles.png



Enluminure.png



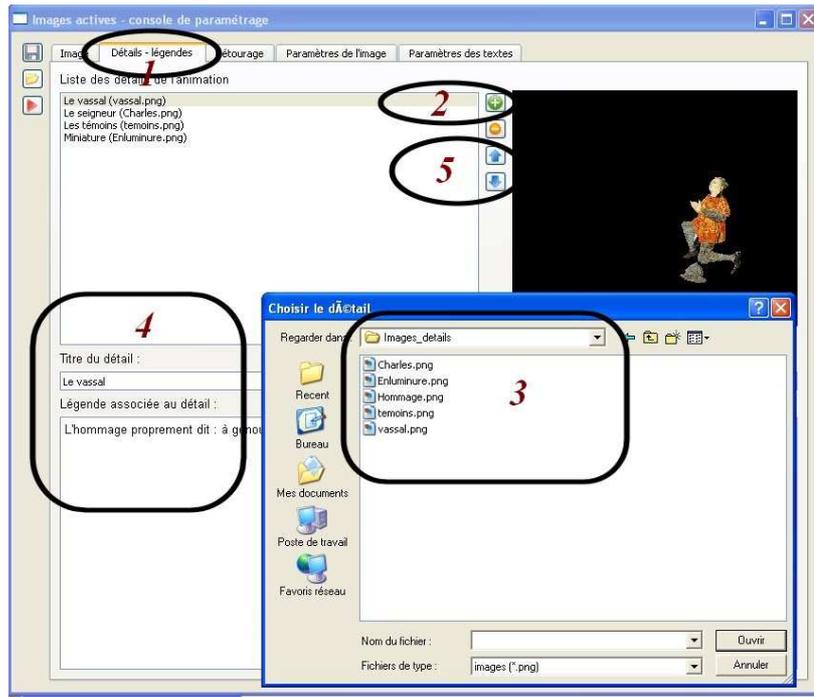
temoins.png



vassal.png

H. Insérer les fichiers détails détournés dans Images Actives

Ouvrir dans Images Actives un nouveau fichier, ou bien le fichier *.pia* déjà réalisé avec les détournages rectangulaires et remplacer ceux-ci par les fichiers *.png* réalisés précédemment.

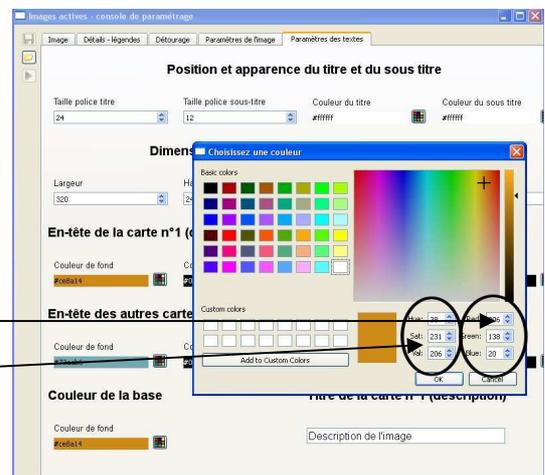
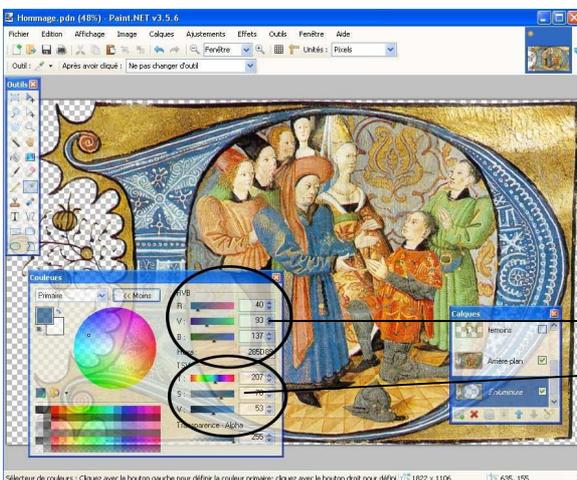
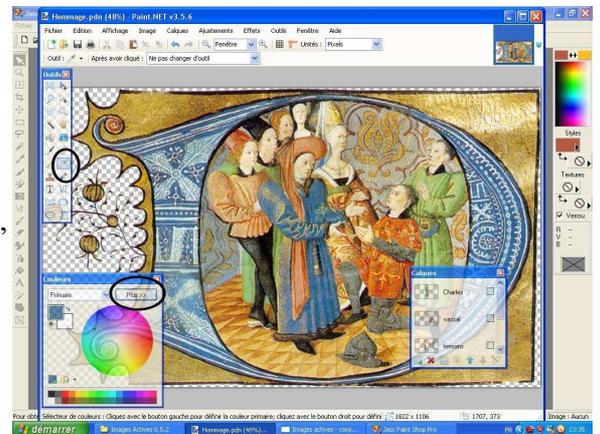


1. Onglet *Détails-légendes*
2. 3. Ajouter un fichier détail (+)
4. Compléter le *titre* et la *légende*
5. Choisir l'ordre de découpage des détails dans l'animation.

I. Harmoniser les couleurs des entêtes avec l'image

Les choix par défaut des couleurs des entêtes peuvent ne pas convenir. On peut vouloir utiliser des couleurs issues de l'image elle-même.

Ouvrir à côté les 2 fenêtres *Images Actives* et *PaintNET*. Avec *PaintNET*, dans la palette d'*outils*, choisir l'outil *pipette*, et choisir avec la souris une couleur dans l'image. Dans la palette *Couleurs*, cliquer sur *Plus* (plus de fonctions). Les caractéristiques de la couleur choisie apparaissent dans *Paint.NET*, sous la forme de six valeurs que l'on reportera dans *Images Actives*.



J. Finaliser l'animation

Compléter les paramètres des différents onglets, sauvegarder puis exporter l'animation comme décrit aux paragraphes II , III, IV.

K. Autres logiciels de retouche d'images

On trouve à télécharger sur Internet d'autres logiciels (et tutoriels correspondants) permettant à la fois de gérer la transparence png, et de prendre en charge les calques.

- Un autre logiciel gratuit, très voisin de Paint.NET : *Pinta* . <http://pinta-project.com/>
- Un logiciel payant, qui propose des tarifs avantageux pour les établissements scolaires : *PhotoFiltre Studio* <http://www.photofiltre-studio.com/present.htm>
Pour le détourage, utiliser l'outil de sélection polygonal.
- Un logiciel **gratuit et libre** (Open source) : *Gimp* . <http://gimp.softonic.fr/>
Pour le détourage, utiliser les outils d'extraction du premier plan et le lasso
Tutoriel : <http://gimptutoriel.blogspot.com/2008/07/detourage-facile-avec-loutil-extraction.html>

Isabelle Perucho, formatrice TICE
Mission TICE Académie de Versailles
isabelle.perucho@crdp.ac-versailles.fr