



Les calques

Dans les animations, on utilise des images qui peuvent venir de Photoshop pour les images Bitmap, de Illustrator pour les images vectorielles ou des calques créés à partir de After Effects. Il existe différentes sortes de calques disponible.

Les différentes façons de créer des calques :

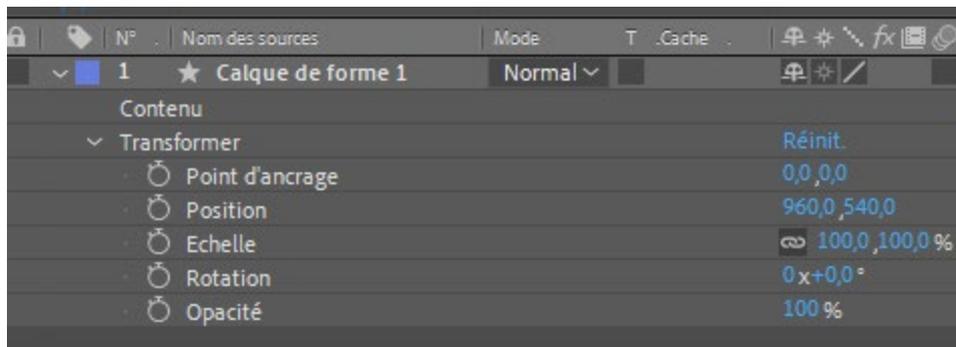
- Dans le menu fichier>Nouveau>calque...
- Clic droit dans les fenêtres Composition Nouveau>calque...

Lorsque vous créer un calque, il apparaîtra dans le panneau composition.

Quand vous déployez le calque, un onglet Transformer est disponible.

Remarque : Tous les calques ont une base commune de paramètres de transformations.

Point ancrage, Position, Échelle, Rotation et Opacité. Ensuite, suivant le type de calques des options différentes sont accessibles.



Exemple avec un calque de forme.

Les calques de formes

Au centre des animations sur After Effects, les calques de formes permettent de créer toutes sorte de formes vectorielles directement dans le logiciel. Comme toute forme vectorielle, une forme de ce calque est constituée d'un tracé avec un contour et un fond.

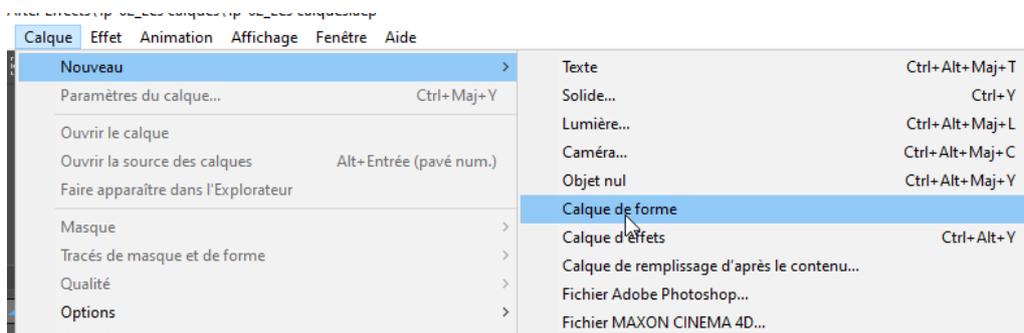
Les calques de forme possèdent un grand nombre d'options d'animations et sont particulièrement utilisés pour créer des compositions de type motion design.

Pour ajouter une forme dans une composition :

Méthode 1 :

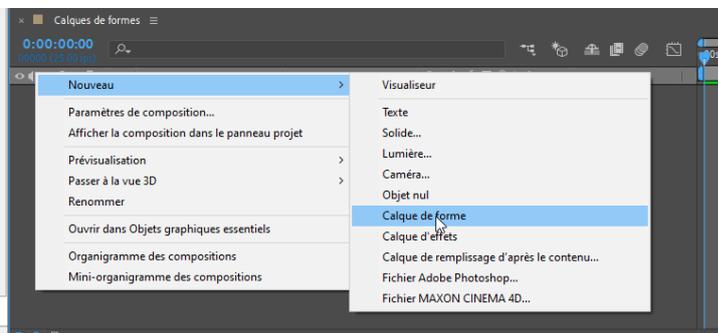
Choisir Fichier>calque>nouveau calque de forme, le calque apparaît dans le panneau composition.

Puis choisir l'outil forme dans la barre de menu et choisir sa forme dans la liste (Rectangle, Ellipse, Polygone...). Cliquez-glisseez dans la fenêtre composition pour tracer votre forme. Une ligne apparaît dans le panneau composition dans « contenu » avec le nom de la forme. Ouvrez le calque au nom de la forme, vous avez accès à son tracé, son contour, son fond et ses transformations.



Méthode 2 :

Créer un calque dans la fenêtre composition un « calque de forme 1 » apparaît, puis choisir l'outil forme dans la barre de menu et choisir sa forme dans la liste (Rectangle, Ellipse, Polygone...).



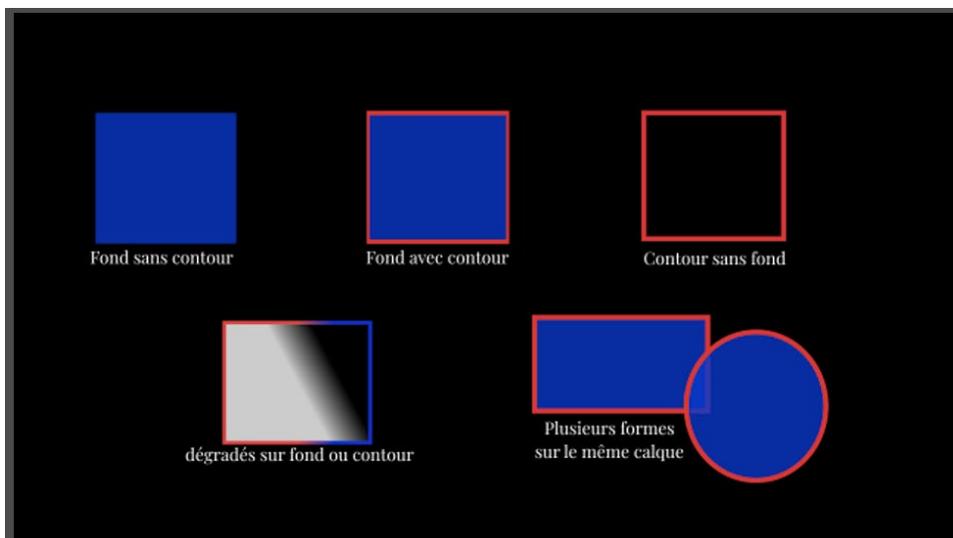
Méthode 3 :

Sans créer de calque de forme dans le panneau composition, cliquez-glissez avec l'outil forme dans la fenêtre composition pour avoir une forme à la taille désirée. Le calque va se créer automatiquement dans le panneau composition.

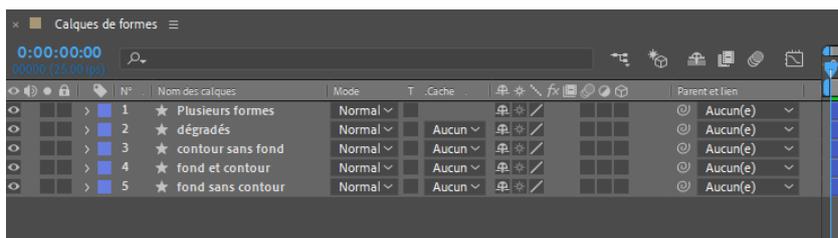
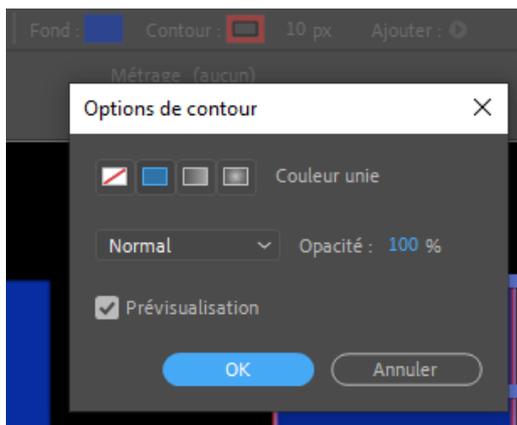
Dans la fenêtre composition, vous avez votre forme avec un contour bleu et des carrés pour délimiter le calque, vous avez également une croix qui se trouve au centre de la fenêtre et qui appartient à la forme. C'est le point d'ancrage, il est le point de référence pour la transformation des formes.

Exemple : si vous faites faire une rotation à votre forme, cette croix sera le pivot de rotation. Pour que la forme tourne sur elle-même ou sur un axe choisi, il faut modifier ce point d'ancrage. Utiliser l'outil point d'ancrage, cliquez sur la croix et déplacez-la vers le centre de la forme. Utilisez CTRL pour le contraindre à le mettre au centre (un carré apparaît autour de la croix). Vous pouvez choisir de mettre plusieurs formes dans un même calque de forme ou alors un calque par forme.

Voici les différentes options d'une forme :



Options de fond et contour : pour ouvrir le panneau, il faut cliquer sur le nom 'fond' ou 'contour'.



Vue du panneau composition avec les différents calques.

Vous pouvez à tout moment renommer vos calques dans la fenêtre composition. Clic droit>renommer (Entrée).



Les calques de solides

Les solides sont **souvent utilisés comme une base de travail**. On vient appliquer dessus des effets spécifiques comme les effets génératifs (exemple : bruit fractal, saber, trapcode particular, etc.). Ces effets ont besoin d'avoir des pixels sur lesquels s'appliquer. D'où l'intérêt des calques de solides, qui se différencient des calques d'effets, qui eux sont vides.

Lors de la création des calques solides, on peut choisir la taille, en général à la taille de la composition.

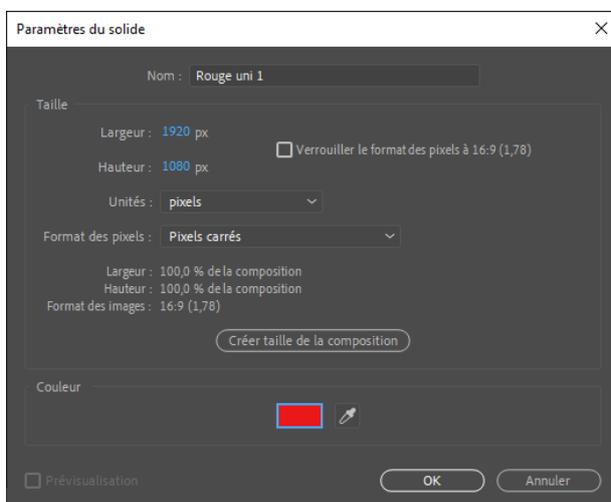
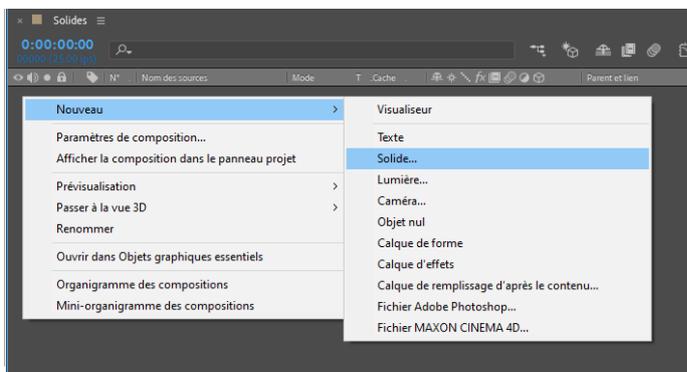
Le nom du solide prend par défaut le nom de sa couleur.

On peut par la suite venir le déformer pour modifier sa taille ou découper dedans à l'aide de masques, ce qui offre de nombreuses possibilités.

On peut facilement confondre un calque de forme avec un solide bien qu'ils ne possèdent pas les mêmes options d'animation.

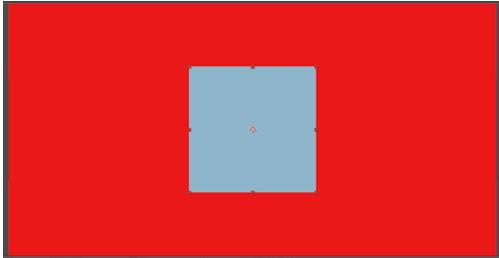
Lorsque l'on crée un solide, un dossier « solids » apparaît dans le chutier et tous les solides créés dans le projet seront stockés dedans. Il est possible de changer ce dossier avec clique droit > dossier solides. Il est également paramétrable dans les préférences de After Effects.

Vous pouvez créer un calque solide dans le **panneau Composition** ou dans le **menu calque**.

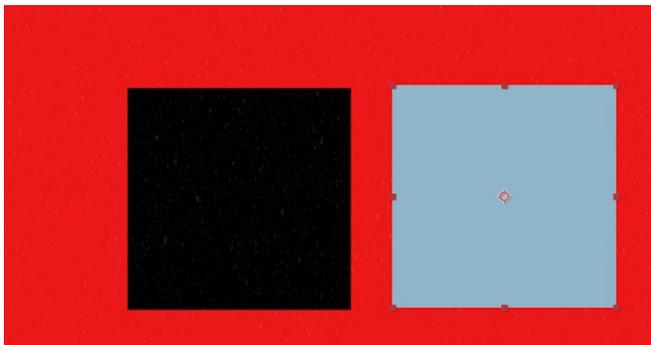


Fenêtre d'options lors de la création d'un solide.

Par défaut After Effects propose une taille de solide à la taille de la composition, mais vous pouvez choisir la taille que vous voulez. Pour modifier sa couleur par la suite, vous pouvez retrouver la fenêtre dans le menu calque>paramètre du solide.



Un solide rouge à la taille de la composition et un bleu roi plus petit.

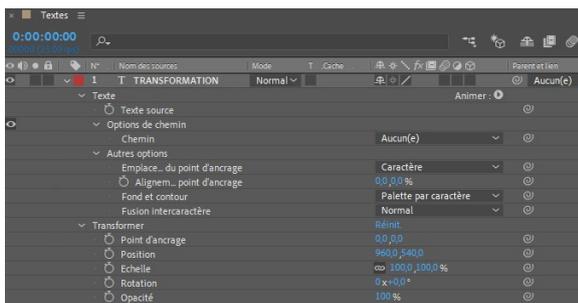


Un solide noir auquel nous avons ajouté un effet 'Snowfall'.

Les calques de textes

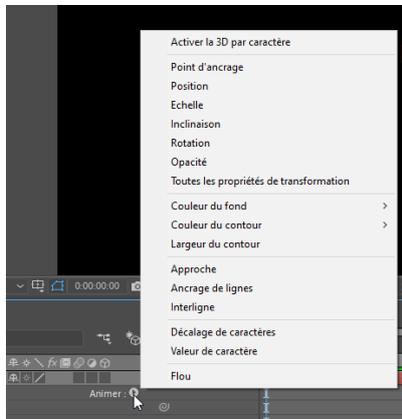
Les calques de texte sont également des calques vectoriels. C'est-à-dire que si vous redimensionnez le texte, ses contours restent nets, indépendamment de la résolution. Vous pouvez animer les propriétés du calque de texte par caractères individuels ou par mots, comme la couleur, la taille et la position. Vous animez le texte à l'aide de propriétés et de sélecteurs d'animation de texte. Les calques de texte sont très fournis en options et offrent de nombreuses possibilités d'animation.

Vous trouverez les calques de texte dans le panneau **Composition**, dans le **menu calque** ou bien en utilisant **l'outil texte**.



Les calques de textes proposent beaucoup d'options d'animations.

Les animations pour les calques de textes sont disponibles dans le menu 'Animer'. Ils seront détaillés dans le TP 04.

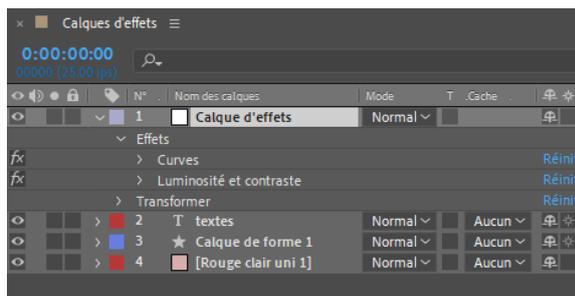


Les calques d'effets

Il s'agit de calques invisibles (ou vides) sur lesquels on peut directement intégrer des effets. Les effets s'appliqueront alors à l'ensemble des calques en dessous du calque d'effets.

Cela permet d'appliquer des effets à une multitude de calques sans avoir à copier/coller les effets individuellement sur chaque calque. Cela est très pratique également pour les modifications puisqu'il suffira de modifier un seul calque.

Vous pouvez créer un calque d'effets dans le panneau **Composition** ou dans le **menu calque**.



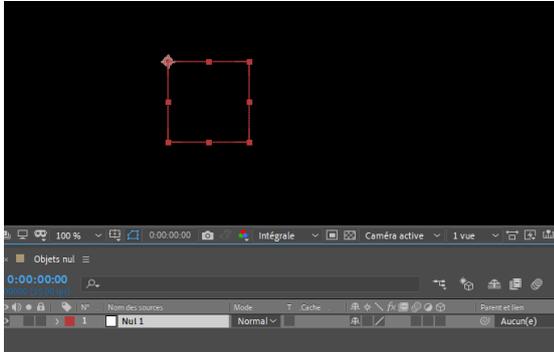
Les calques Objet nul

L'objet nul se présente sous la forme d'un carré rouge de 100 pixels de côté, transparent avec un point d'encrage, on le définit comme "parent" des autres calques.

Il est essentiellement utilisé comme "contrôleur" pour appliquer des transformations (position, rotation, taille, etc.) sur un ou plusieurs calques à la fois.

Il est également très utile pour stocker des clés d'animations dans des séquences nécessitant des incrustations par du tracking.

Vous pouvez créer un **objet nul** dans le **panneau Composition** ou dans le **menu calque**.

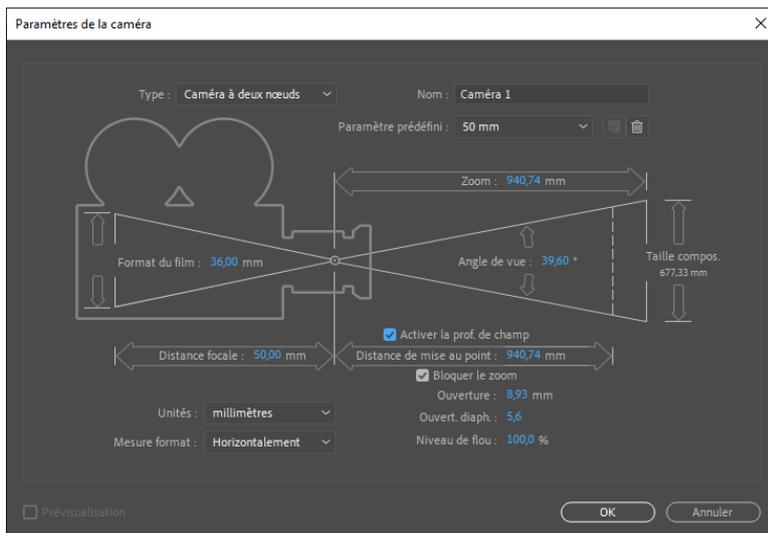


Les calques Caméras

Les caméras sont, comme son nom l'indique, de vraies petites caméras virtuelles à l'intérieur d'After Effects. Elles sont éditables et il est donc possible de choisir le type d'objectif, l'angle de vue, le zoom et de nombreux autres réglages.

Elles possèdent bien sûr toutes les propriétés de position, rotation des autres familles de calques.

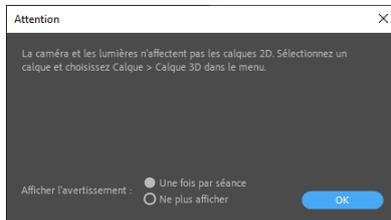
Vous pouvez créer un calque caméra dans le panneau **Composition** ou dans le **menu calque**.



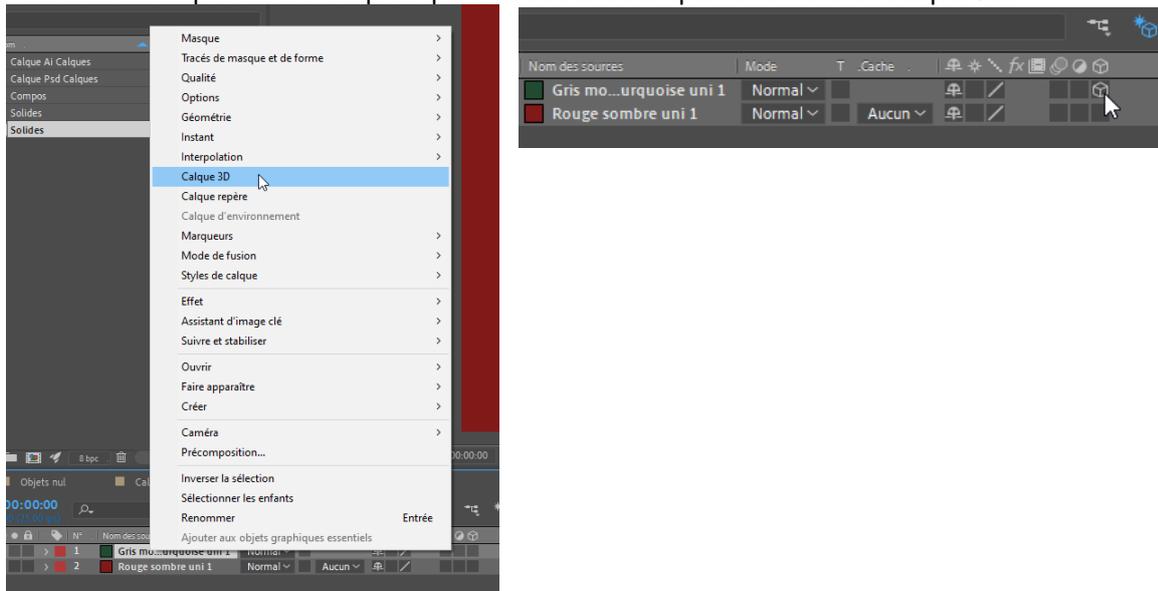
Vous avez accès aux réglages de la caméra. Dans les paramètres prédéfinis vous pouvez choisir la focale de la caméra. Plus le nombre est élevé plus la caméra utilise un 'zoom', plus le nombre est bas, plus la caméra utilise un 'grand angle'.

Remarque : Pour vous situer, 50mm correspond au champ de vision moyen de l'être humain. Vous pouvez également régler la profondeur de champs (zone de netteté entre le sujet et la caméra).

Attention ! Le calque de caméra ne peut s'appliquer que sur des calques 3D.



Pour cela il faut passer les calques qui vont être affectés par la caméra en calque 3D.



Les calques de Lumières

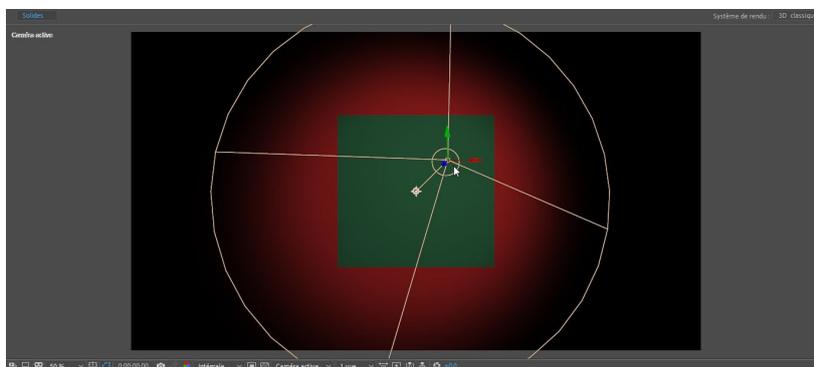
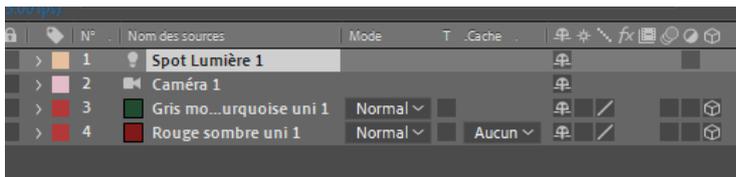
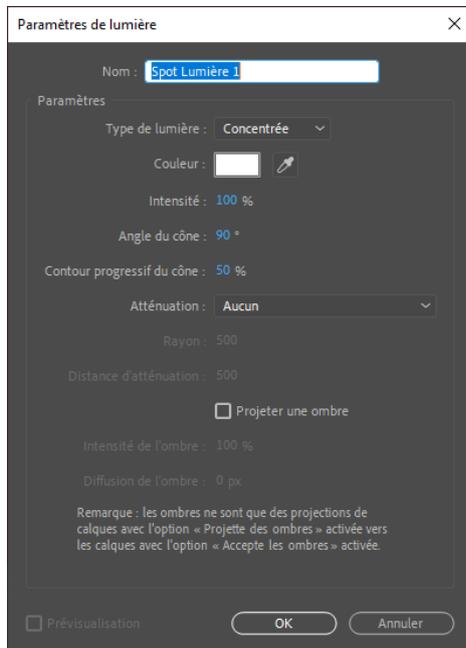
Un autre élément primordial au cinéma est la lumière ! After Effects permet de créer différents types de lumières, qui vont pouvoir interférer avec les calques 3D.

La lumière pourra se répercuter sur les objets 3D et générer des ombres.

Voici les différents types de lumière et leurs applications sur un objet 3D :

- Concentrée (Spot)
- Parallèle
- Ponctuelle (Point)
- Ambiant

Vous pouvez créer une lumière dans le panneau **Composition** ou dans le **menu calque**.



Le calque de lumière est complémentaire du calque caméra

Vous avez un rendu direct dans la fenêtre de la composition. Dans le panneau de la composition vous pouvez animer les lumières en fonction de vos mouvements de caméras.

Les calques 3D

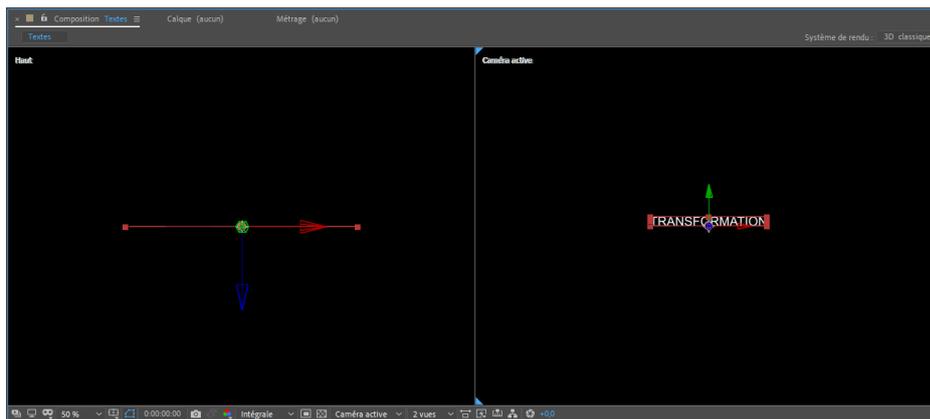
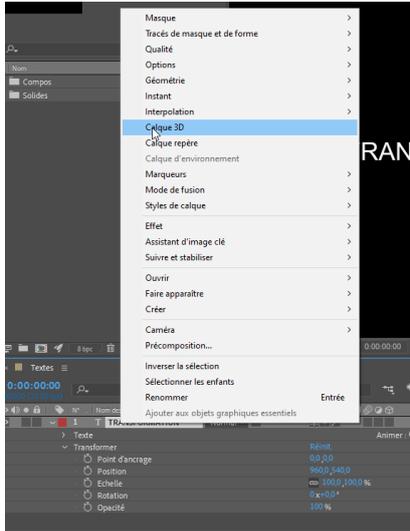
Il ne s'agit pas ici d'un nouveau type de calque, mais d'une transformation de calque existant. Tous les calques dans After Effects peuvent se transformer en calques 3D en cliquant sur l'option adéquate dans la barre de réglages de calque.

Une fois cette option activée, on peut voir apparaître les informations de l'axe z (la profondeur) sur tous les



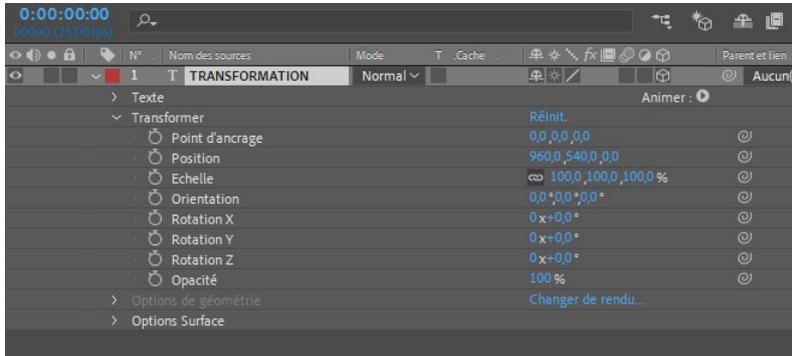
paramètres d'animation.

Le calque peut maintenant être déplacé dans l'espace comme un objet 3D, être visible d'une caméra, recevoir de la lumière et générer des ombres.



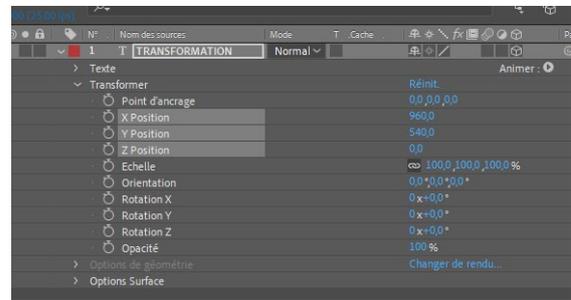
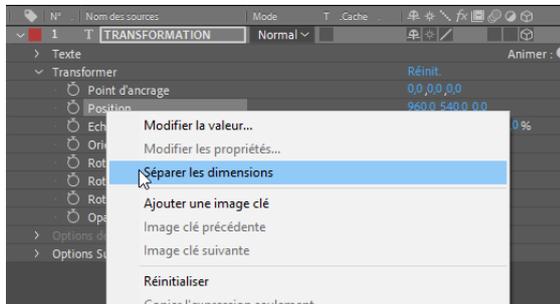
Mode de vue 3D avec '2vues'. 3 flèches sont apparues pour les X (abscisses en rouge), Y (ordonnés en vert) et Z (profondeur en bleu).

Maintenant dans le panneau composition, les valeurs en X, Y et Z sont disponibles. Elles sont séparées par des virgules blanches.



Exemple avec un calque de texte.

Il est possible de décomposer les valeurs séparément pour animer plus facilement une seule valeur.



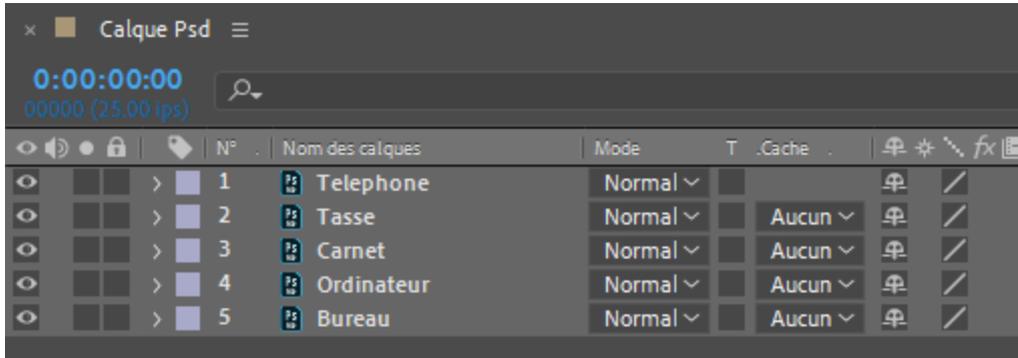
Les calques Psd et Ai

Pour terminer ce chapitre, nous allons parler des fichiers Psd et Ai qui ne sont pas des calques que nous allons créer depuis After Effects mais que nous allons importer.

Pour importer ces types de calques, il faut les préparer dans leurs logiciels respectifs afin de pouvoir les manipuler et les animer.

Pour les fichiers Psd il faut que les éléments que vous souhaitez animer différemment des autres soit sur des calques séparés.

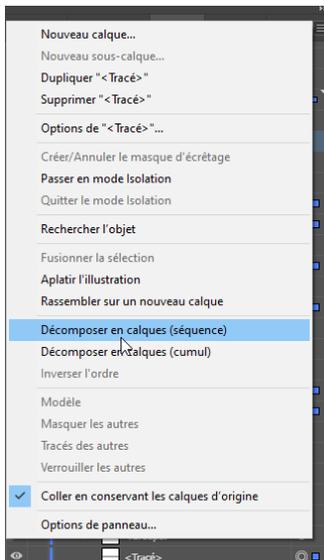




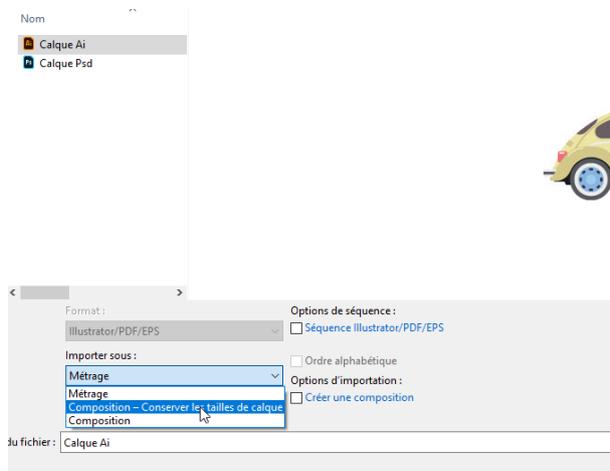
On retrouve la même arborescence des calques dans Photoshop et After Effects.

Pour l'importation d'un fichier Ai, il faut également préparer le fichier avec Illustrator. Les calques doivent être séparés en calque de premier ordre.

Si cela n'est pas fait, grâce au menu contextuel de la palette calque, il faut les décomposer en calque et les ranger.



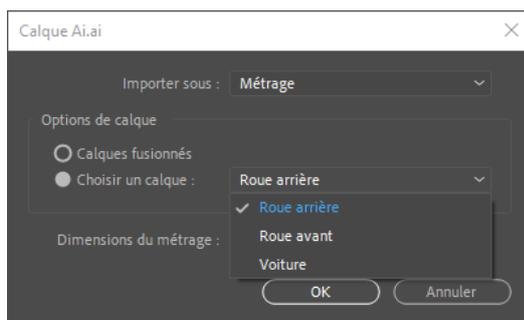
Ensuite sous After Effects, lors de l'importation, vous avez trois options possibles



Métrage : le fichier sera importé comme une image fusionnée ou vous choisissez un seul calque.

Composition – conserver les tailles des calques : Garde vos différents calques et les calques sont à la taille de l'objet.

Composition : Garde vos différents calques mais chaque objet est à la taille de la composition.



Travaux pratiques

Vous allez maintenant pouvoir vous entraîner à créer des calques de différents types.
Pour ce faire, et ce que vous ferez à chaque création de projets, vous allez suivre la méthode :

- Création d'un dossier de travail au nom du projet (ex : Tp02_les calques) sur le disque dur de travail.
- Création dans ce dossier de plusieurs dossiers suivant les types d'images (ex : Psd et Ai, JPG, Rushes, sons...).
- Ouverture de After Effects et enregistrement du projet (au nom du projet) dans votre dossier de travail.
- Création dans la fenêtre projet de vos différents dossiers qui correspondent à ceux que vous avez créé sur le disque dur. Il faut rajouter deux dossiers dans la fenêtre projet : Compositions et Solides.

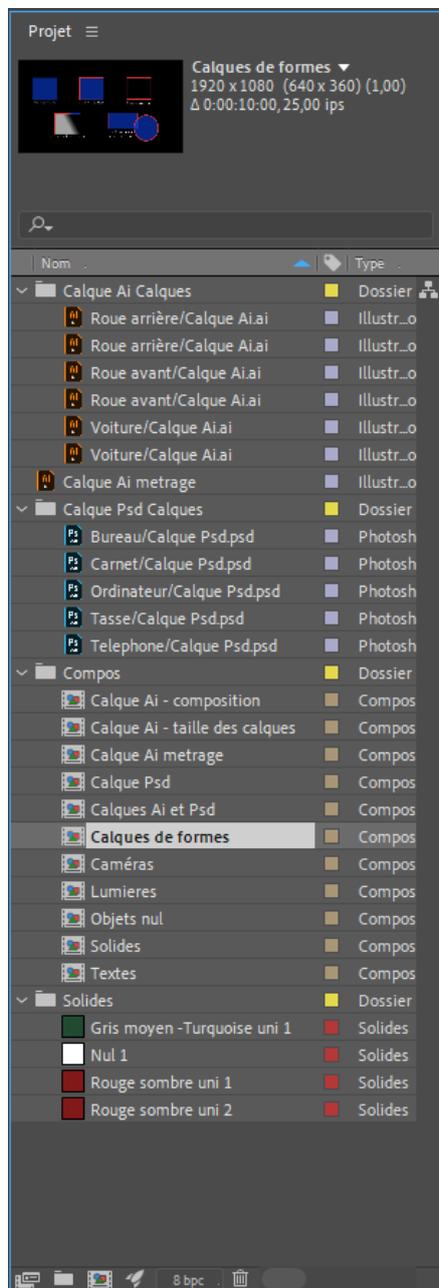
Attention ! : After Effects fonctionne comme InDesign et Première pour l'importation de métrage. C'est à dire qu'il établit des liens entre vos métrages sur le disque dur et ceux dans le projet. Si vous déplacez un métrage après avoir refermé After et que vous l'ouvrez de nouveau, le lien sera manquant et vous n'aurez plus votre métrage.



Maintenant, Vous allez créer une composition avec le paramètre prédéfini « HDTV 1080 25 » avec un fond noir. Cela vous donne une composition de 1920px de large et 1080px de haut avec une cadence de 25 images par secondes. Pour les Tps nous allons utiliser ce format de composition qui permet de travailler de façon fluide sur la plupart des ordinateurs. Si vous souhaitez travailler avec un autre format (2K, 4K...) Il faudra vous assurer des performances de votre ordinateur.

Créez une composition par style de calque et entraînez-vous à créer des calques dans chaque composition.

Les ressources pour les différents calques sont accessibles dans le dossier liens du dossier Tp02.



Regardez les différentes options des calques et modifiez les pour voir ce que ça donne.

Une fois que vous avez bien compris et pris en main les différents calques, vous pouvez enregistrer votre projet et passer au chapitre suivant sur les images clés.