

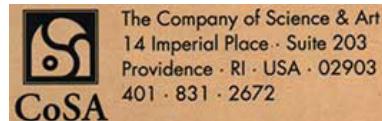
INTRODUCTION À AFTER EFFECTS

- Présentation de l'interface
- Terminologie
- Réglages de compositions

After Effects a été créé par la société **CoSA** (*The Company of Science and Art*) au début des années 90 avant d'être racheté par Adobe.

C'est l'époque où l'on prend conscience de tout ce qui pourra être accompli grâce aux ordinateurs personnels avec des interfaces graphiques. Époque de l'Amiga 3000 et du CD ROM, c'est aussi l'arrivée de Windows 3, qui cherche à rattraper le Macintosh au niveau de l'interface, sur lequel tourne déjà la première version de Photoshop.

Greg Deocampo s'associe avec David Foster, David Herbstman et David Simons, tous diplômés du département de sciences informatiques à l'Université Brown, pour former la société CoSA en 1990 à Providence (Rhode Island). Première étape, le logo : ce n'est pas une tête de perroquet mais les lettres C, o, S et A entremêlées !



L'activité de la jeune société devait tourner autour de la création et de la mise en forme de contenus multimédia. Pour montrer ce qu'ils savent faire, ils préparent un CD-ROM de démo pour le MacWorld de Boston. Mais une fois le CD-ROM gravé, la lecture des animations s'avère très lente.

Ce problème, finalement dû au lecteur, les incitera à développer leur propre programme : **PACo, the PICS Animation Compiler**. Le programme, qui est multi-plateforme et permet l'affichage d'animation avec le son synchronisé, rencontre un certain succès et permet à CoSA de se développer. Bill O'Farrel est engagé comme directeur et conclut un accord avec la société Paracomp, leader de la 3D sur Mac. **PACo se trouve intégré sous le nom de QuickPICS à ModelShop, un programme 3D de Paracomp**. Quelques mois plus tard, Apple sort la première version de QuickTime et, devant ce rouleau compresseur, CoSA va devoir passer à autre chose.

Les ventes de PACo et QuickPICS permettent de continuer sur d'autres projets. Le projet suivant qui prendra de l'ampleur tourne autour d'effets animés. Ayant souvent eu à faire des opérations répétitives sur Photoshop, fans des animations de MTV mais sans

connexion particulière avec le milieu, ils contactent de nombreuses personnes dont **Harry Marks**, le pionnier de l'habillage graphique à la télévision. Ce projet de nouveau logiciel de traitement vidéo débute sous le nom de **Lort**, un plat servi à l'Apsara le restaurant vietnamien-cambodgien où ils vont déjeuner. Le projet est très ambitieux : le programme devra être capable d'avaler tous types de média audio vidéo et de les mixer de façon séquentielle. Des investisseurs potentiels sont recherchés sur la base de cette première version en 1991. Mais ni Aldus, ni Adobe ne sont intéressés à ce moment-là.

The After Effects Timeline	
June 1990	CoSA Incorporates
September 1990	PACo Starts
May 1991	PACo 1.0 and QuickPICS 1.0 Ships
February 1992	PACo Producer 2.0 Ships
April 1992	Lort Starts
June 1992	Egg Starts
January 1993	After Effects 1.0 Ships
May 1993	After Effects 1.1 Ships
July 1993	Aldus Buys CoSA (fifteen employees)
January 1994	After Effects 2.0 (<i>Teriyaki</i>) Ships
April-June 1994	10 CoSA employees move to Seattle
July 1994	After Image 1.0 Ships
October 1995	After Effects 3.0 (<i>Nimchow</i>) Ships
April 1996	After Effects 3.1 Ships
May 1997	After Effects 3.1 Windows (<i>Dancing Monkey</i>) Ships
January 1999	After Effects 4.0 (<i>ebeer</i>) Ships
September 1999	After Effects 4.1 (<i>Batnip</i>) Ships
April 2001	After Effects 5.0 (<i>Melmet</i>) Ships

Le projet doit évoluer et se concentrer sur quelques points forts. Le projet passe sous le nom de **Egg**. Egg pour « Egg Roll », les petits nems, le plat suivant le « Lort » sur la carte des menus de l'Apsara. Les noms de code des versions d'After Effects restent depuis cette époque basés sur le menu de ce restaurant. La société CoSA évolue aussi, David Cotter et Daniel Wilk font leur entrée. En août 1992, Egg est présenté en privé à quelques personnes à l'occasion du MacWorld de Boston. Le logiciel est multi-résolution jusqu'à des compositions de 4096 x 4096 pixels. Il est présenté comme un **Quicktime editor** et utilise différents formats, dont Tiff et Pict. Il est basé sur un système

de compositing utilisant les couches alpha. Il peut utiliser les polices True Type anti-aliasées, appliquer des effets et éditer une animation par image-clé. Il ne peut y avoir qu'un masque et un seul effet par calque mais le système d'imbrication des compositions est déjà là. Le mois suivant, une présentation publique a lieu à Santa Clara en Californie. Une version de démo est alors remise à Trish et Chris Meyer. Ces derniers apporteront toute leur aide dans cette dernière phase de test, leur collaboration continue encore aujourd'hui. Il ne reste que quelques mois avant le MacWord de San Francisco de janvier 1993. **Le nom définitivement retenu pour le logiciel est After Effects.**

After Effects 1 est un succès. CoSA est racheté par Aldus Corporation, Aldus étant à l'origine du format Tiff, de PageMaker et de Freehand. L'équipe de CoSA émigre à Seattle où est basé Aldus. En septembre 1994, Aldus est intégré à Adobe. **En octobre 1995 sort Adobe After Effects 3.0** (Codename Nimchow) avec énormément de nouveautés et une première version pour l'étranger : la version japonaise. En mai 1997, **After Effects 3.1 arrive sur les PC** et pour deux nouvelles langues : français et allemand. Les versions se succèdent. La version 7 intègre la Production Studio, puis la version 8 devient un membre de la gamma Creative Suite CS3. After Effects CC 2015 est la treizième version. Le logiciel a fêté ses vingt ans le 15 janvier 2013. Chaque nouvelle version ajoute des couches supplémentaires d'outils et de fonctions qui vont créer de nouveaux boutons, menus et sous-menus.



After effects demoreel 1993 :
<https://www.youtube.com/watch?v=-4Zb-Qz68Ek>

Harry Marks
<https://www.youtube.com/watch?v=nIF1eFguM0w>

Terminologie

Composition

C'est le document de travail propre à After Effects, c'est dans la composition que l'on anime nos calques, que l'on positionne nos effets et nos images clés. Nous pourrons avoir plusieurs compositions dans un même projet.

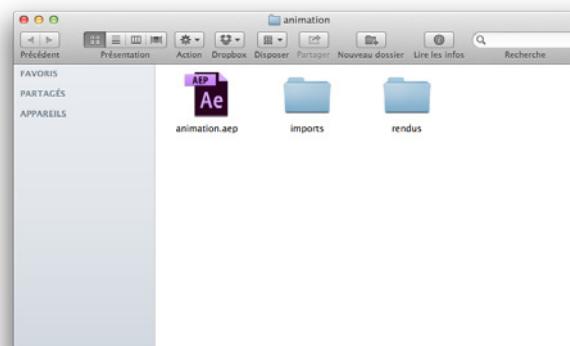
Un projet peut comporter un nombre illimité de compositions, et chaque composition peut contenir un nombre illimité de calques. Un métrage peut être employé dans plusieurs compositions, et plusieurs fois dans la même composition. Il est également possible d'incorporer des compositions en tant que calque à l'intérieur d'autres compositions (ce que l'on appelle l'imbrication).

Métrage

C'est une source ou un média employé dans votre animation. Peuvent être employés comme sources : films, vidéos flash, images fixes, séquences d'images fixes et fichiers audios dans divers formats.

Projet

C'est le fichier dans lequel nous travaillons dans after effects. Un fichier de projet répertorie les métrages employés pour la réalisation d'une ou plusieurs compositions. Le projet ne contient pas les médias en tant que tels, mais uniquement les références. Si vous déplacer un fichier importé, il faudra redéfinir le lien depuis votre projet.



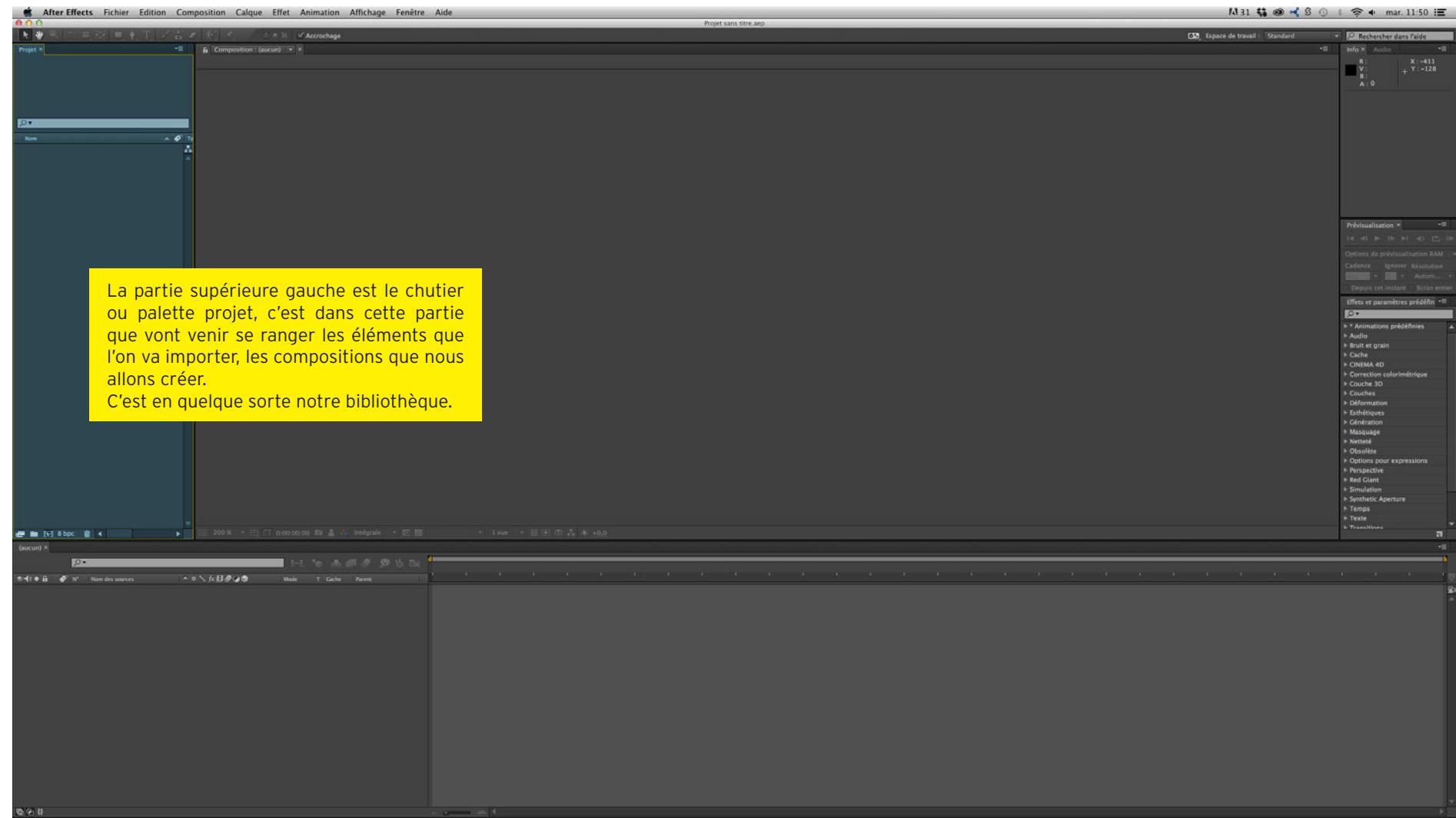
Avant de commencer,

Comme After Effects fait des liens vers des métrages (fichiers) qui sont rangés sur votre ordinateur, (il n'importe pas réellement les fichiers) il faut absolument penser à créer un dossier sur l'ordinateur que l'on nommera à sa convenance (ici "animation") dans lequel nous crerons deux sous dossiers, un sous-dossier "imports" et l'autre "rendus". Nous positionnerons dans le dossier import tous les fichiers dont nous nous servirons dans le projet et nous metterons les résultats vidéos de nos animations dans le dossier rendus.

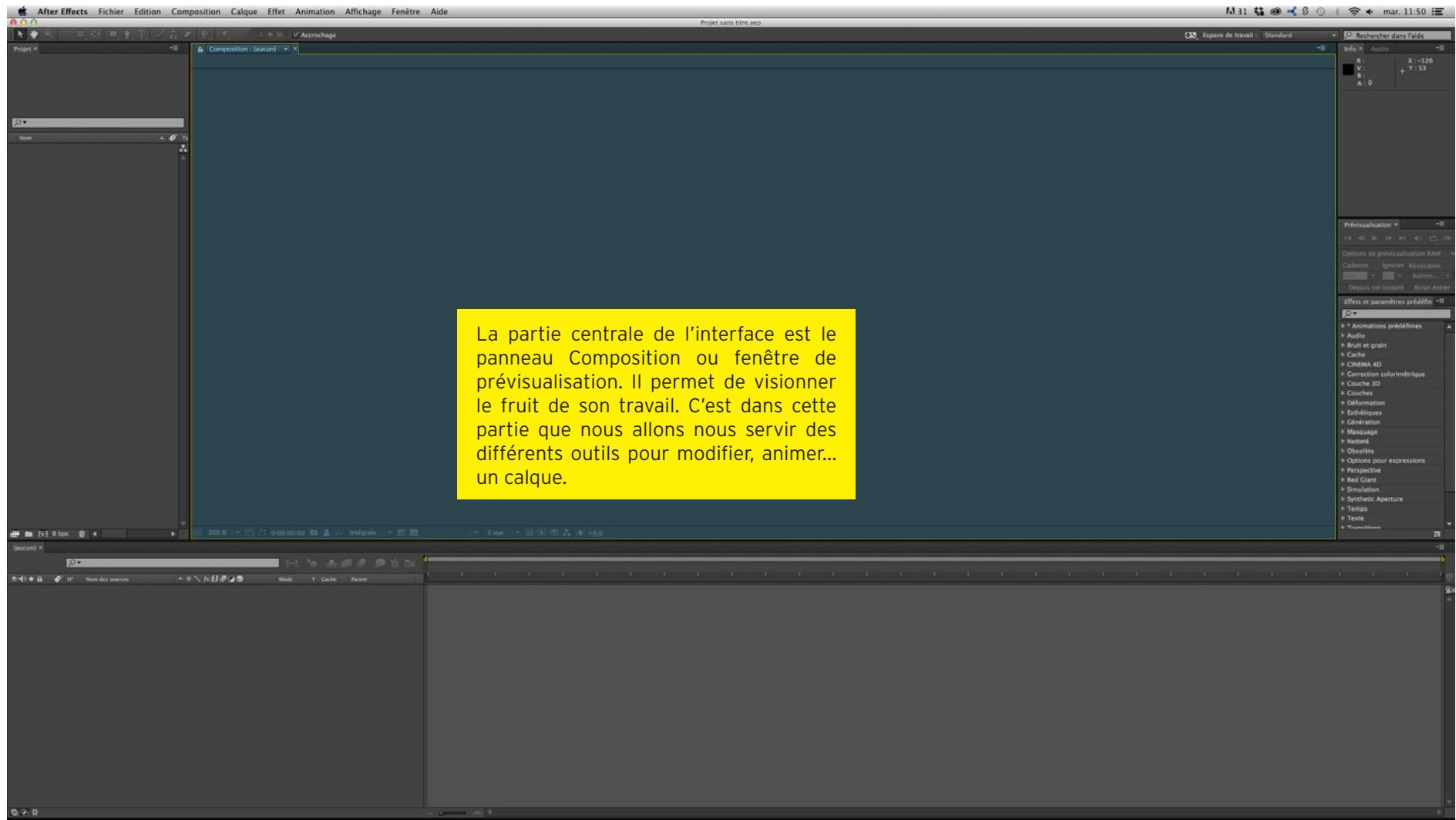
#1 LE CHUTIER

L'interface de l'application est une boîte dans laquelle les différentes pièces sont rangées.

Cette fenêtre est divisée en plusieurs parties ou cadres. Chaque partie peut contenir un ou plusieurs panneaux chacun munis d'onglets.



#2 LA FENÊTRE DE PRÉVISUALISATION



La palette d'outil d'After Effects se situe tout en haut de l'interface.

After effects n'étant pas un logiciel de création graphique mais de compositing, il dispose de beaucoup moins d'outils que ses collègues Photoshop, Illustrator etc...



Lorsque l'icône d'un outil est munie d'un petit triangle en bas à droite, cela signifie que l'outil a des sous outils.



La souris nous permettra de sélectionner, déplacer les calques dans la fenêtre de prévisualisation. ([touche v](#))



Les outils forme et plume ont 2 fonctions. La première est de créer des calques de forme, la seconde de créer des masques sur un calque lorsque celui-ci est sélectionné. ([touches q et g](#))



La main nous permettra comme dans les autres logiciels de la suite adobe de nous déplacer dans notre espace de travail. ([touche h](#))



L'outil texte nous permettra de créer des calques de texte. ([touches cmd+t ou ctr+t](#))



La loupe nous permettra comme dans les autres logiciels de la suite adobe de zommer dans notre espace de travail. ([touche z](#))



Les trois outils suivant nous permettront d'agir directement sur le métrage importé pour le corriger, y dessiner ou le gommer. ([touches cmd+b ou ctr+b](#))



L'outil rotation nous permettra quand à lui de faire tourner un objet. ([touche w](#))

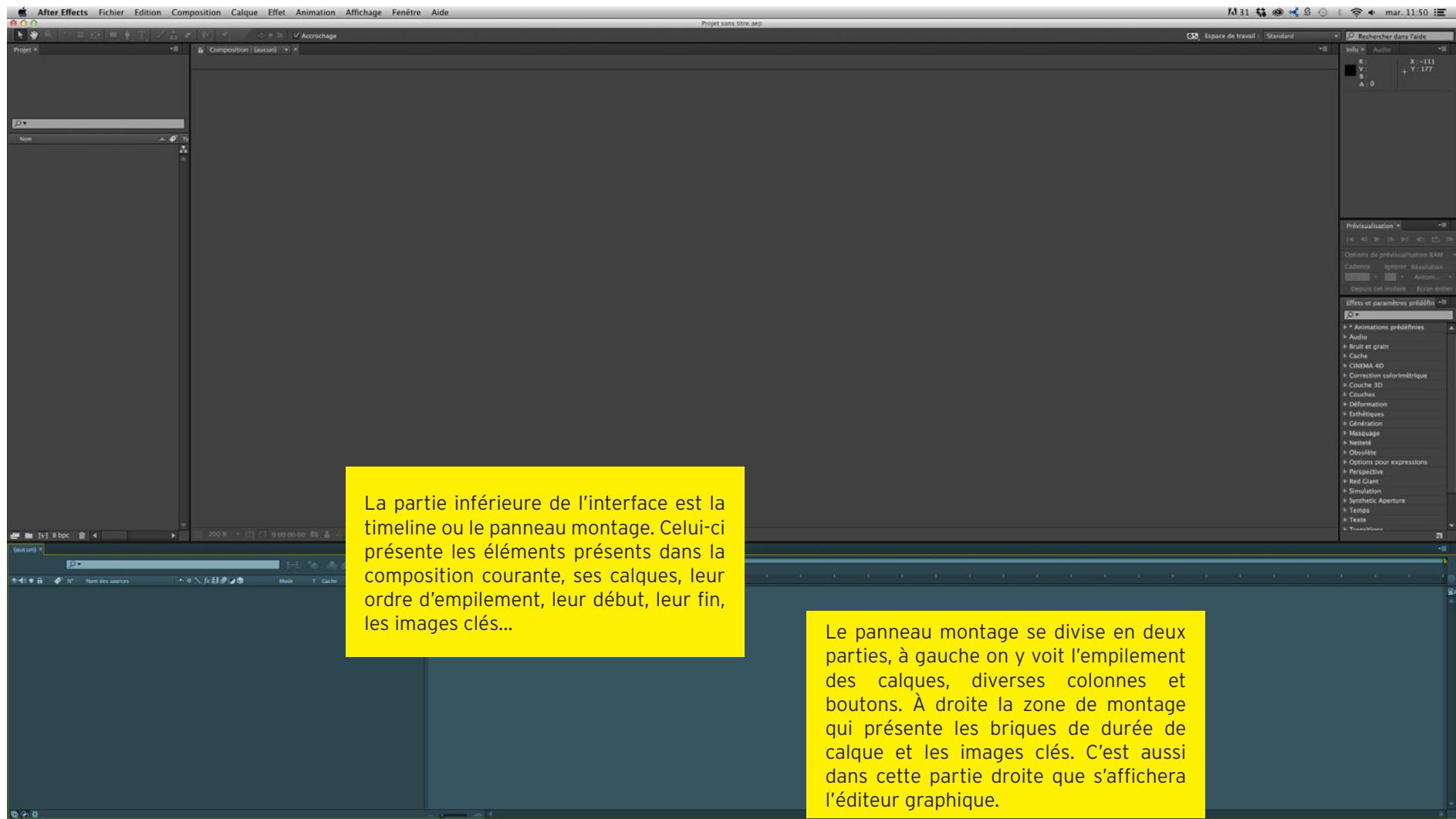


L'outil caméra nous permettra de manipuler la camera que l'on pourra créer dans des espace 3D. ([touche c](#))



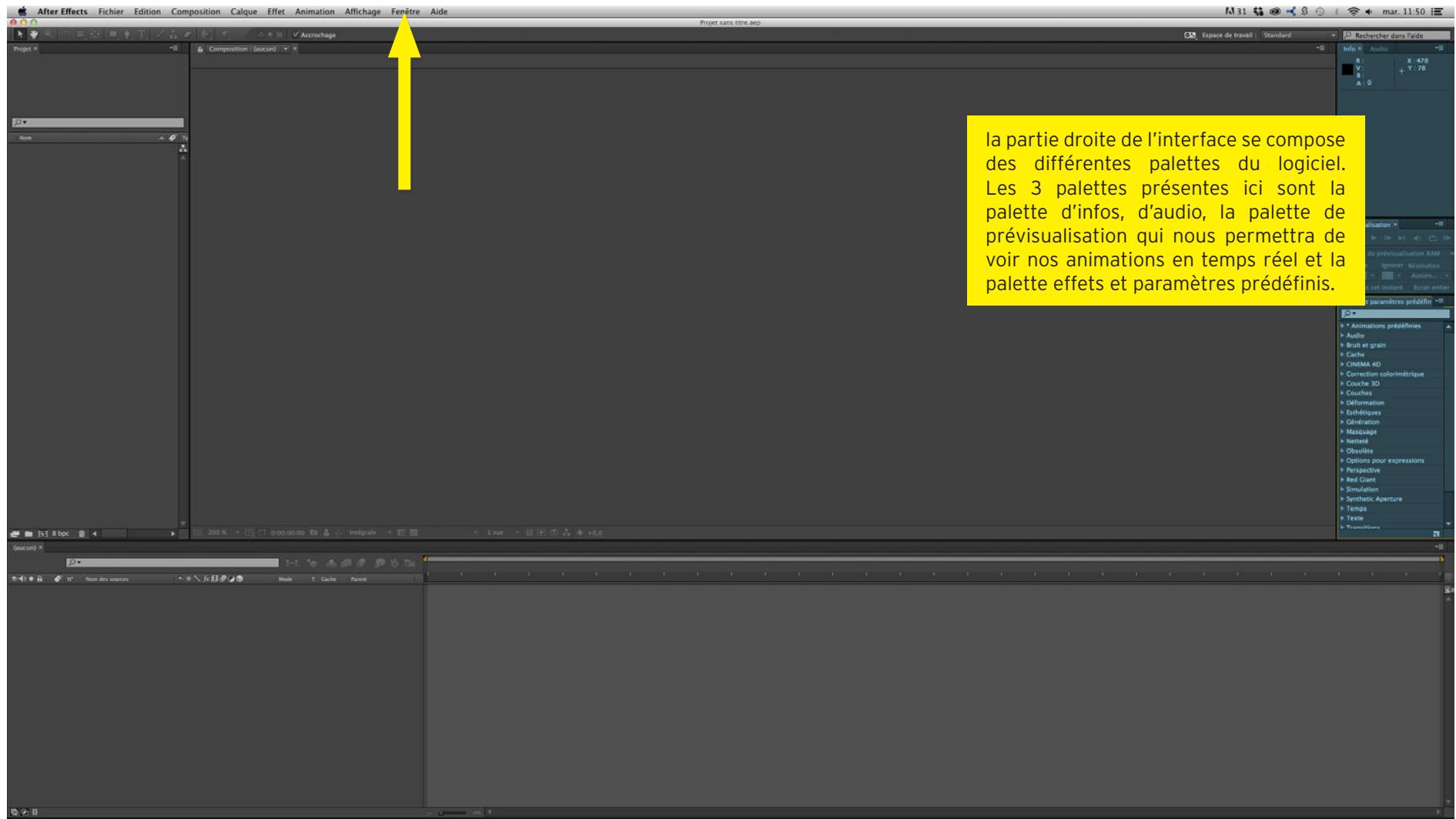
L'outil déplacement arrière est l'outil de l'animateur. Il permet de déplacer le centre de rotation d'un calque. ([touche y](#))

Accrochage



After Effects marche sur le même principe que Photoshop à savoir l'empilement de calque. Le calque positionné en dessous dans la fenêtre de calque sera visible en dessous dans la fenêtre de prévisualisation.

#5 LES PALETTES



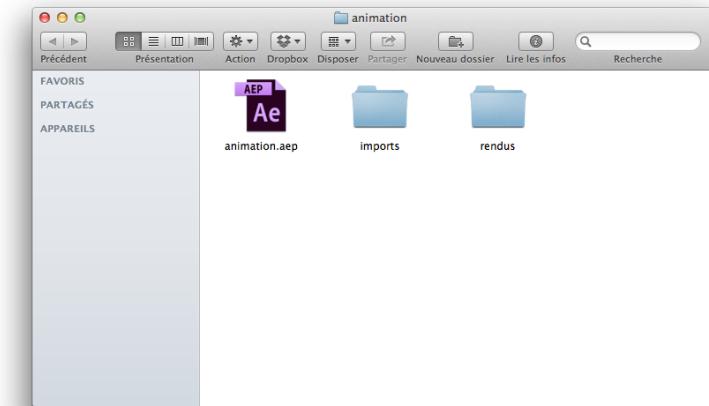
Bien d'autres palettes existent pour les afficher il suffira de cliquer dans le menu en haut fenêtre et de cocher la palette désirée. Attention pour lire l'animation en temps réel il faudra cliquer sur le dernier bouton à droite de la palette prévisualisation et non sur le bouton play. (le logiciel calculera une première fois toutes les images puis affichera l'animation en temps réel).

Premier Projet

Nous avons vu précédemment qu'un projet correspond à un fichier de travail. C'est le type de fichier natif d'after effects *monfichier.aep* (aep = aftereffectsproject). Nous aurons donc par la suite un projet de travail avec à l'intérieur plusieurs compositions (fichiers d'animation).

Première composition

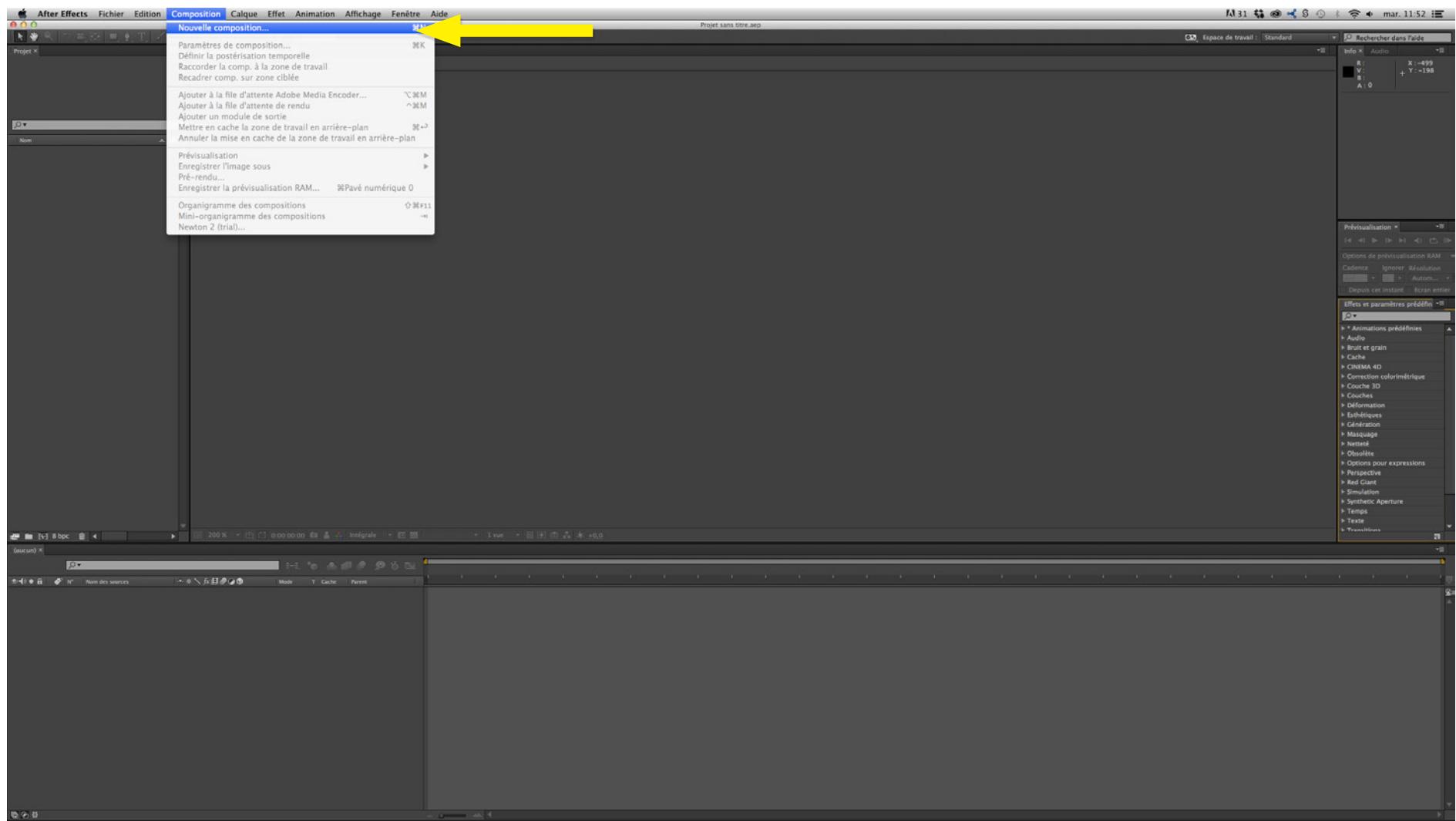
A l'ouverture du logiciel un projet sans titre est créé mais il n'y a aucune composition à l'intérieur. La première chose à faire lorsque l'on ouvrira after effects sera de créer sa première composition.



Pour commencer, il faut créer sur son ordinateur un dossier animation avec à l'intérieur deux sous dossiers, un dossier import (où l'on rangera toutes nos sources) et un dossier rendu où l'on positionnera tous nos rendus (fichiers vidéo rendus depuis nos compositions). On enregistrera notre premier projet à la racine de ce dossier animation. Comme cela, si nous devons transférer nos fichiers de travail sur une autre machine il nous suffira de copier le dossier animation et tout ce qu'il contient.

Terminologie - Interface - **Réglages**

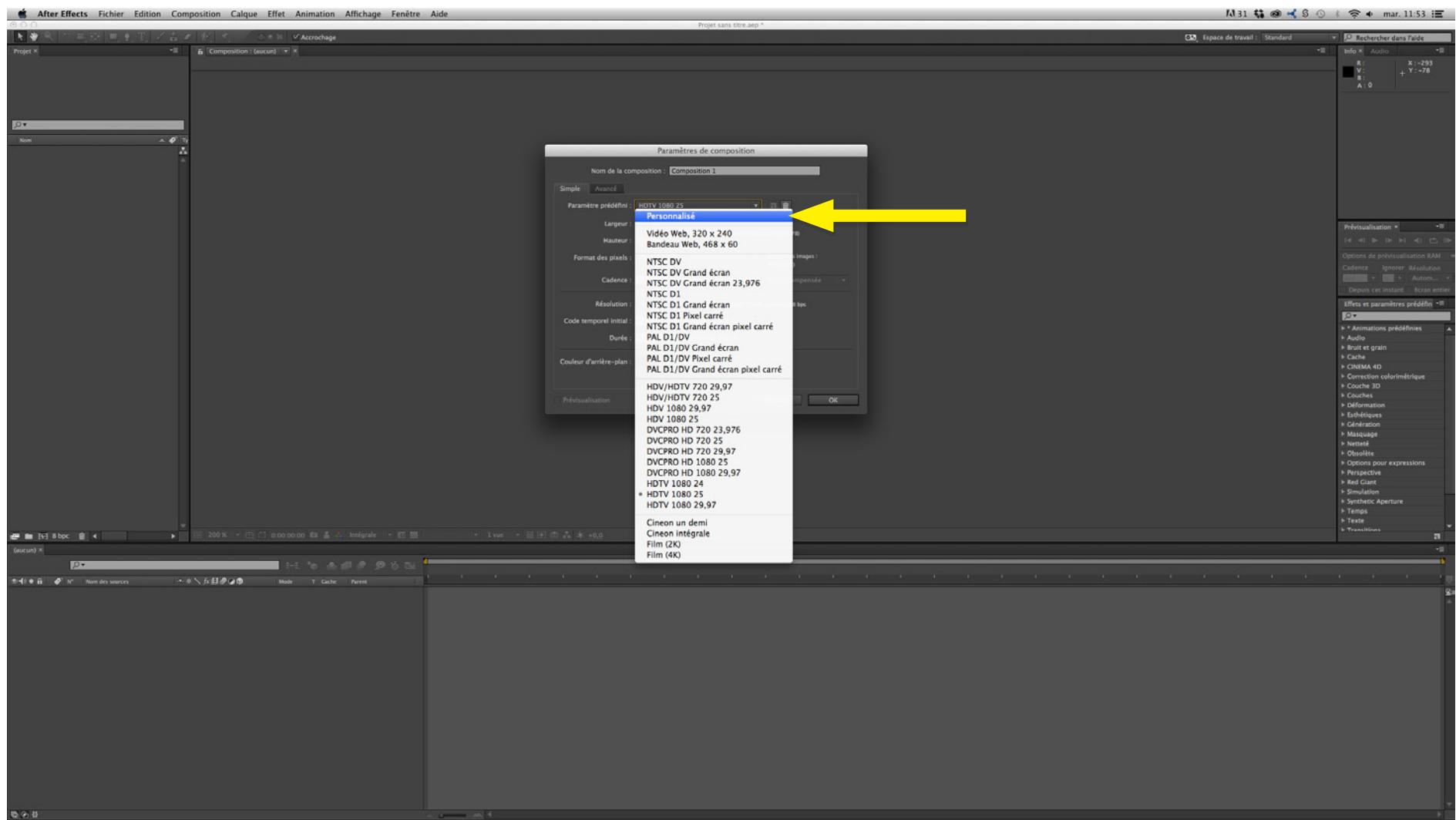
NOUVELLE COMPOSITION



Pour créer une nouvelle composition il suffit de cliquer dans le menu sur composition puis nouvelle composition.

Terminologie - Interface - **Réglages**

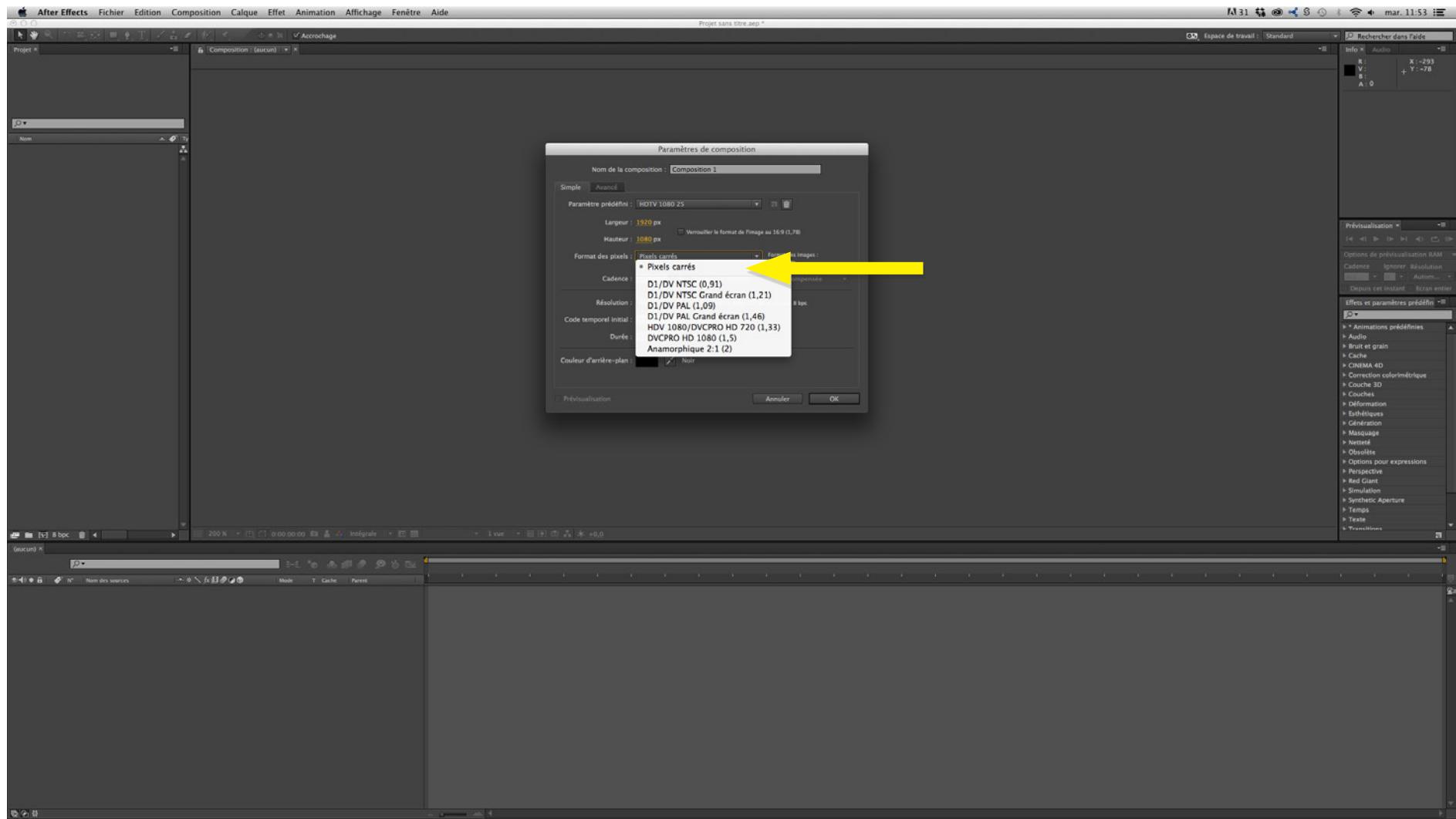
NOUVELLE COMPOSITION



Une fenêtre popup apparaît nous demandant de régler les paramètres de cette nouvelle composition. Des paramètres prédéfinis existent mais nous allons dans notre cas remplir directement les différents champs.

Terminologie - Interface - **Réglages**

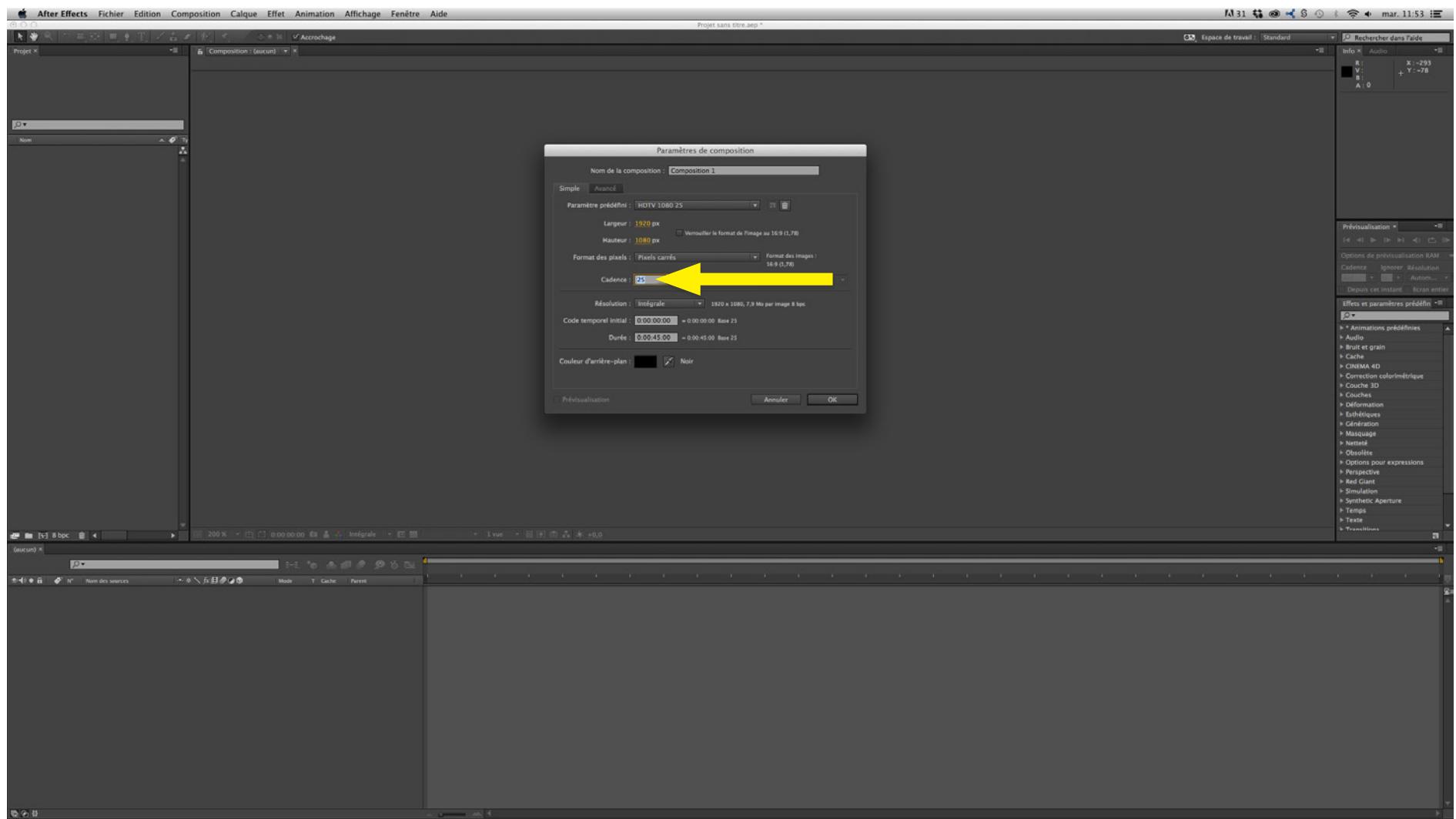
NOUVELLE COMPOSITION



La première question à se poser est : sur quel support notre vidéo va t-elle être diffuser et donc quel taille allons nous lui donner. Deux principales tailles sont à connaître le HD (1024x576px) et le FullHD (1920x1080px) nous exprimeront ici toutes nos tailles en pixels et travaillerons bien sûr en RVB.
Le support de diffusion nous indique aussi quel format de pixels nous devons donner à notre composition, ici nous travaillons pour l'écran nous sommes donc en pixels carrés.

Terminologie - Interface - **Réglages**

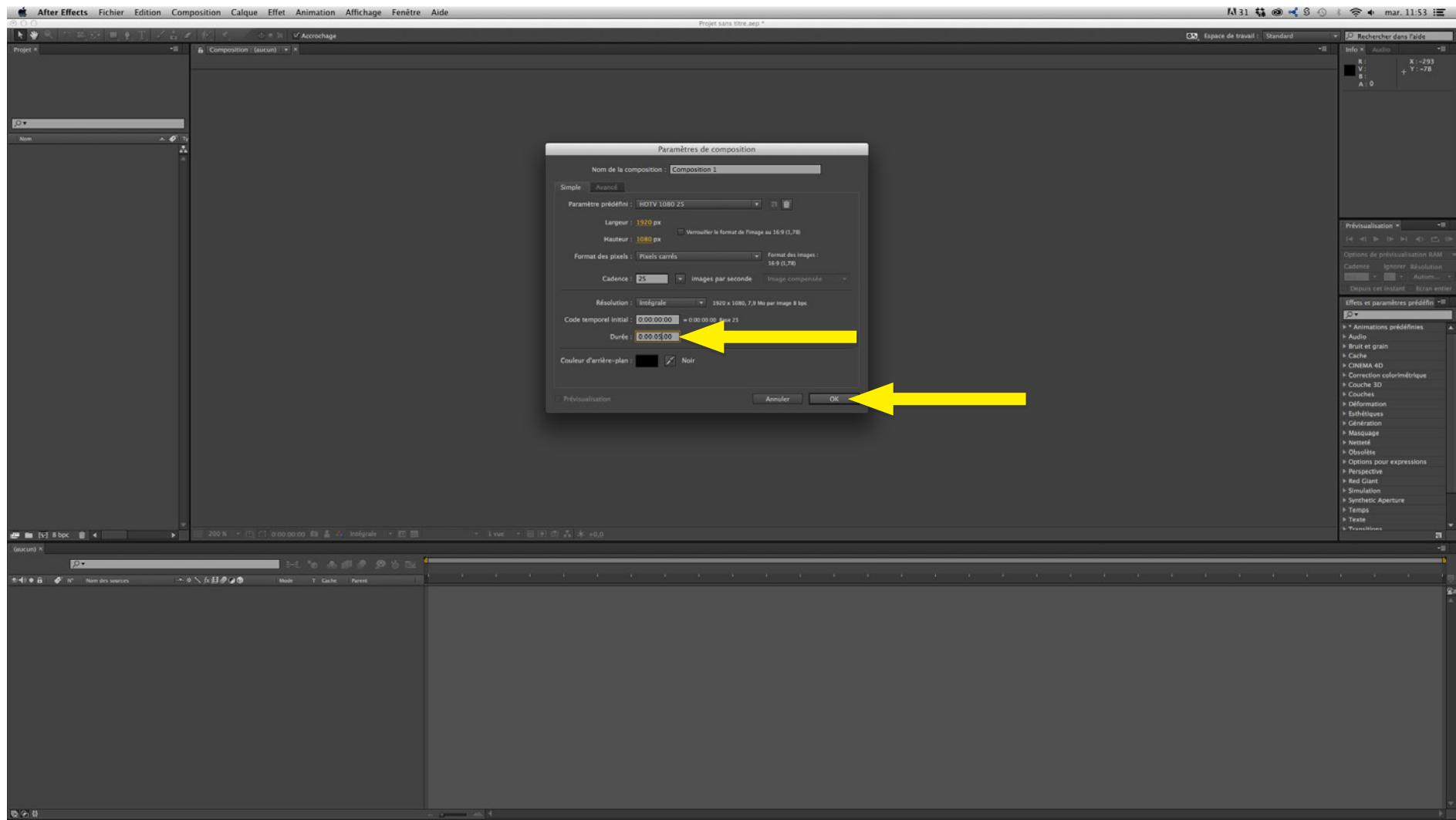
NOUVELLE COMPOSITION



Troisième chose importante à régler ; le nombre d'images par secondes, nous travaillons de la vidéo. Trois cadences sont à connaître 24img/s si nous travaillons pour le cinéma, 25img/s si nous travaillons pour la télévision européenne et 30 img/s si nous devions travailler pour la télévision au Etats Unis ou au Japon. Ici nous travaillerons en 25 images par seconde.

Terminologie - Interface - **Réglages**

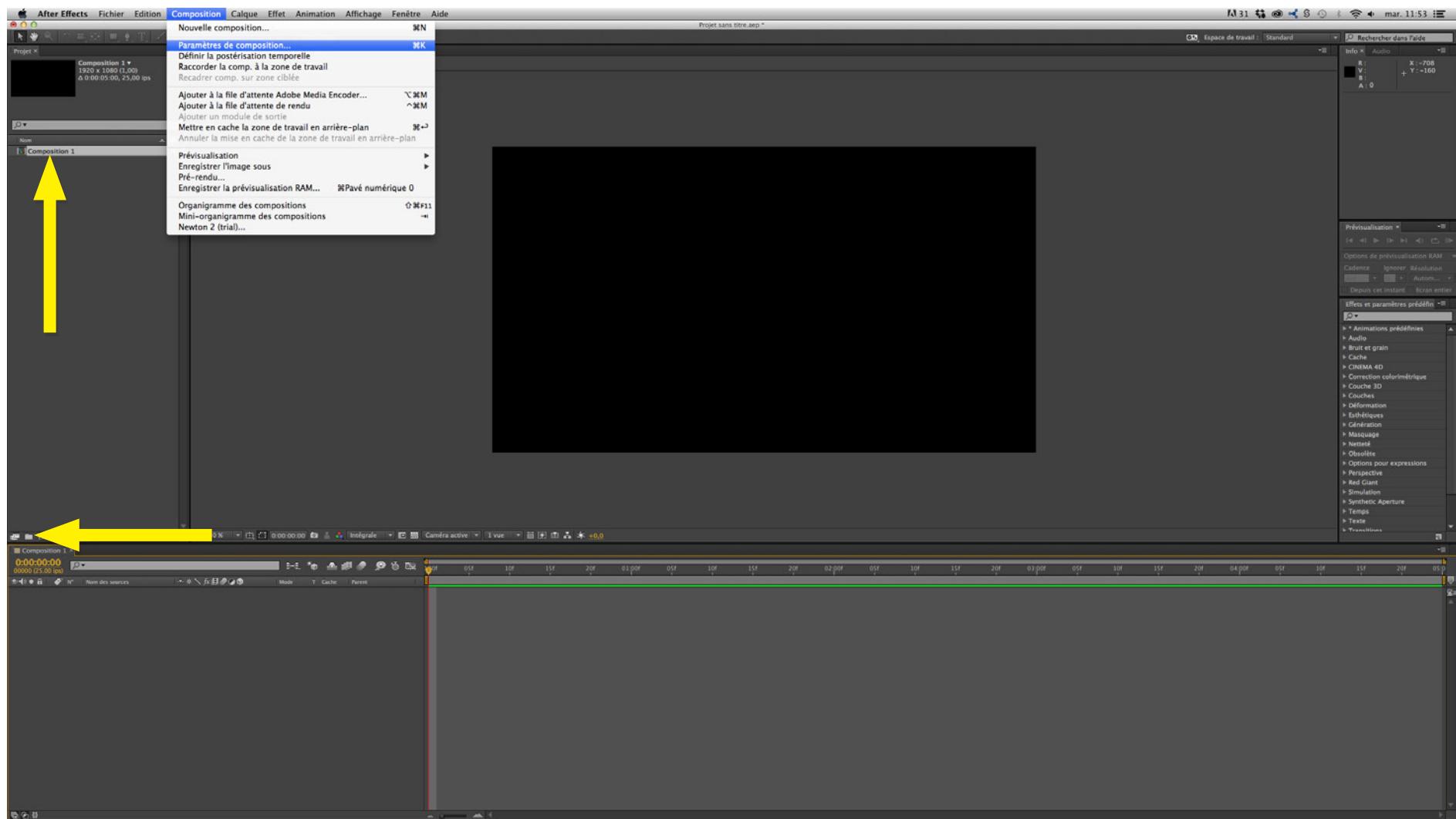
NOUVELLE COMPOSITION



Dernière chose à définir pour cette première composition ; la durée. Cette durée s'exprime en une série de 4 chiffres 0:00:00:00. Les deux premiers en partant de la droite sont le nombre d'images, nous avons défini que la composition était à 25 img/s (TV européenne), nous avons donc la possibilité de mettre un chiffre entre 1 et 24, 25 équivalant à 1 seconde. Les deux deuxième chiffres sont le nombre de secondes, les deux suivants les minutes et le dernier les heures. Si nous voulons une durée de composition de 5 secondes il faudra donc inscrire 0:00:05:00
Cliquons ensuite sur le bouton OK

Terminologie - Interface - **Réglages**

NOUVELLE COMPOSITION



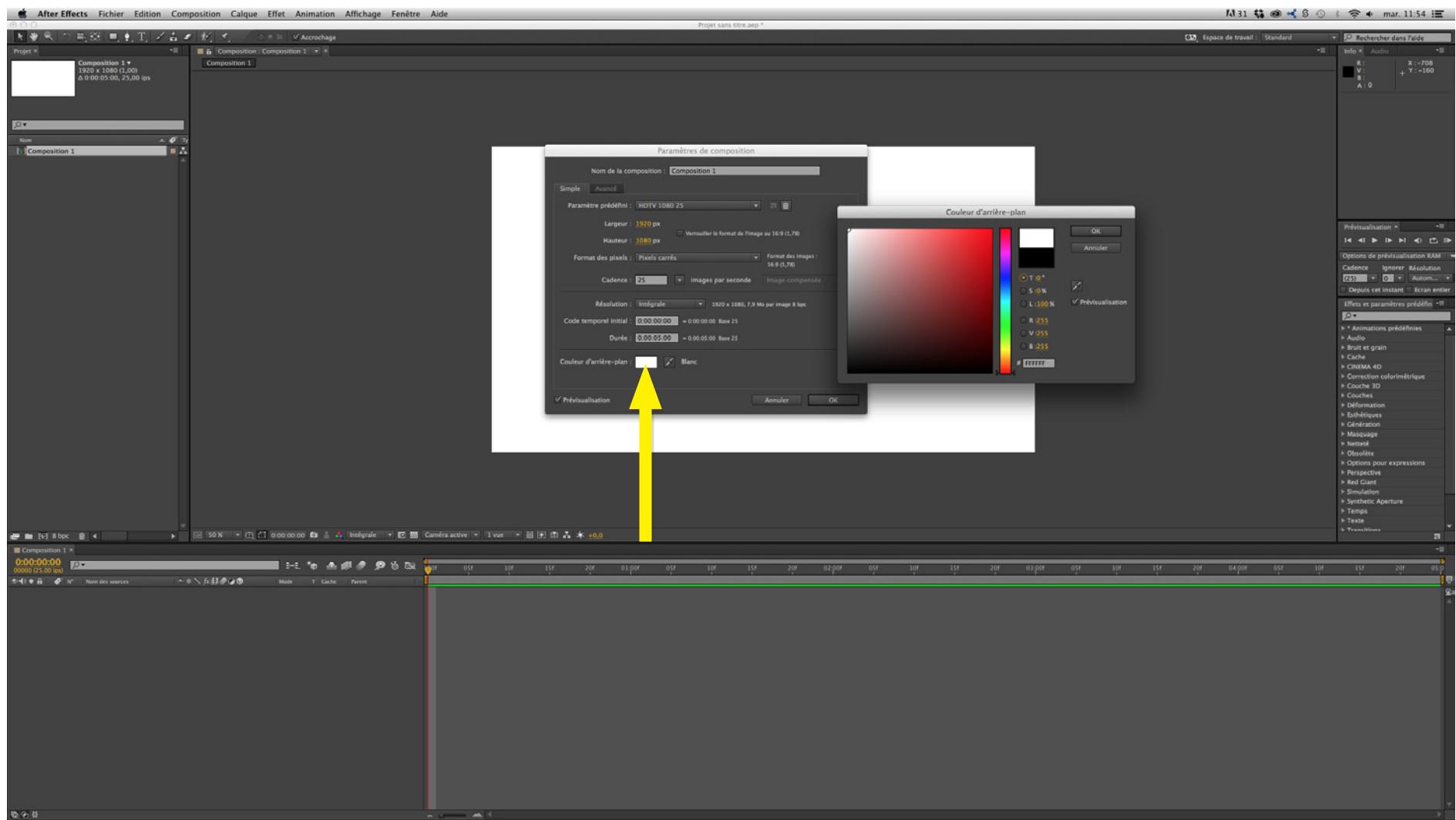
Notre première composition vient d'être créée, nous voyons maintenant dans notre fenêtre de prévisualisation apparaître notre plan de travail. Nous remarquons aussi dans le chutier (notre bibliothèque d'éléments) le nom de notre composition apparaître. Nous trouverons dans notre chutier tous les éléments importés mais aussi toutes nos compositions. Il est important de ranger son chutier car, très rapidement lorsque l'on avancera dans notre animation, nous verrons notre chutier se remplir et nous aurons besoin de nous y repérer. Il est donc très important de mettre de l'ordre dès le départ.

Nous pourrons donc grâce à l'icône situé en bas du chutier créer dossier et sous dossier dans lesquels nous pourrons ranger nos éléments.

Nous avons une comosition ayant pour couleur de fond le noir, il est possible de changer ce réglage à tout moment du travail d'animation en cliquant sur paramètre de composition dans le menu composition.

Terminologie - Interface - **Réglages**

NOUVELLE COMPOSITION

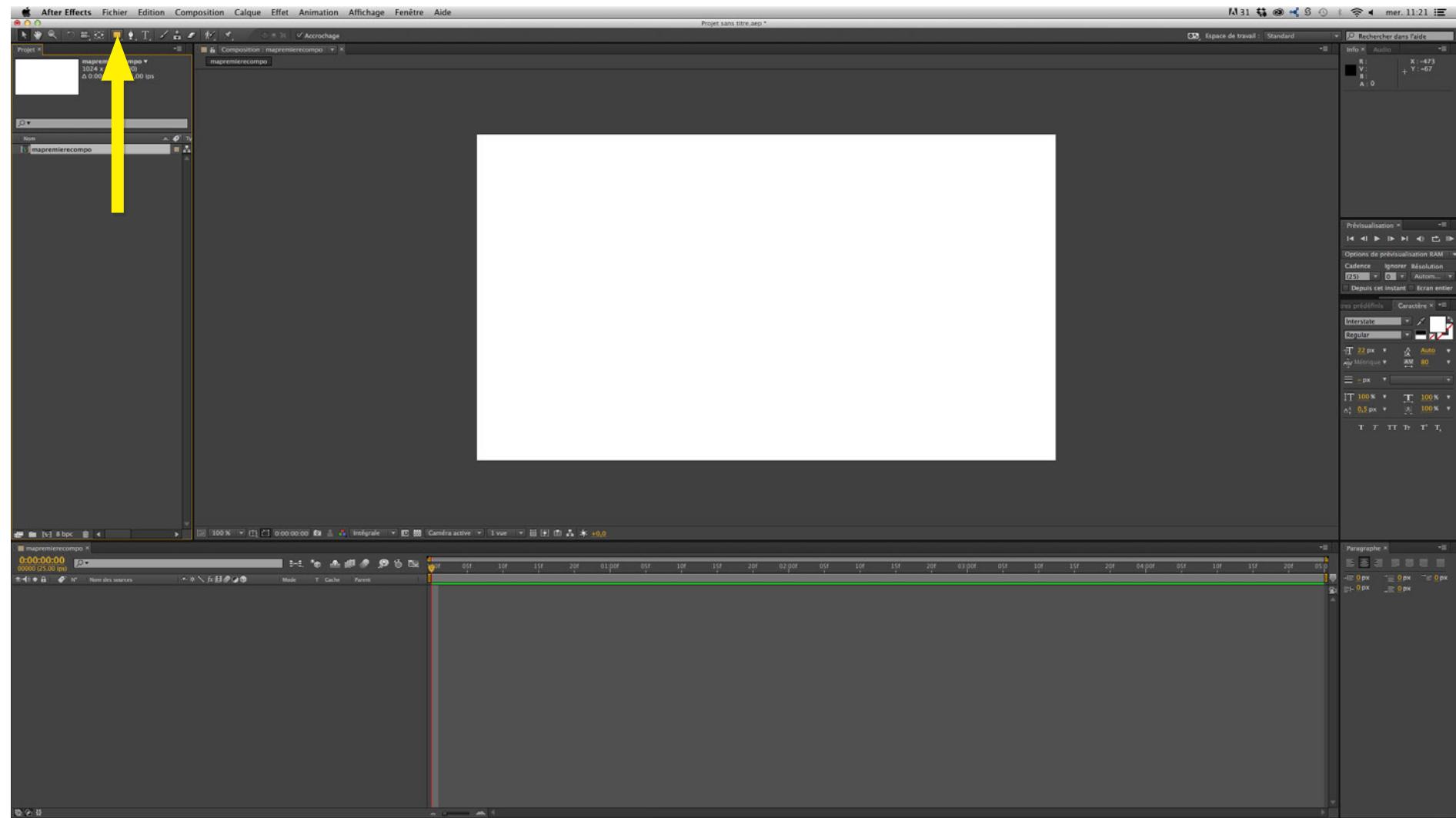


Nous retrouvons notre fenêtre popup de réglage de composition dans laquelle nous pouvons changer la couleur d'arrière plan de notre composition.
Il est possible aussi, à tout moment de rallonger la durée de notre composition ou bien de la rétrécir, il suffira d'aller dans le champs durée et de changer sa valeur.
Il faudra aussi penser à renommer correctement sa composition pour pouvoir se repérer dans son chutier.

Premier projet

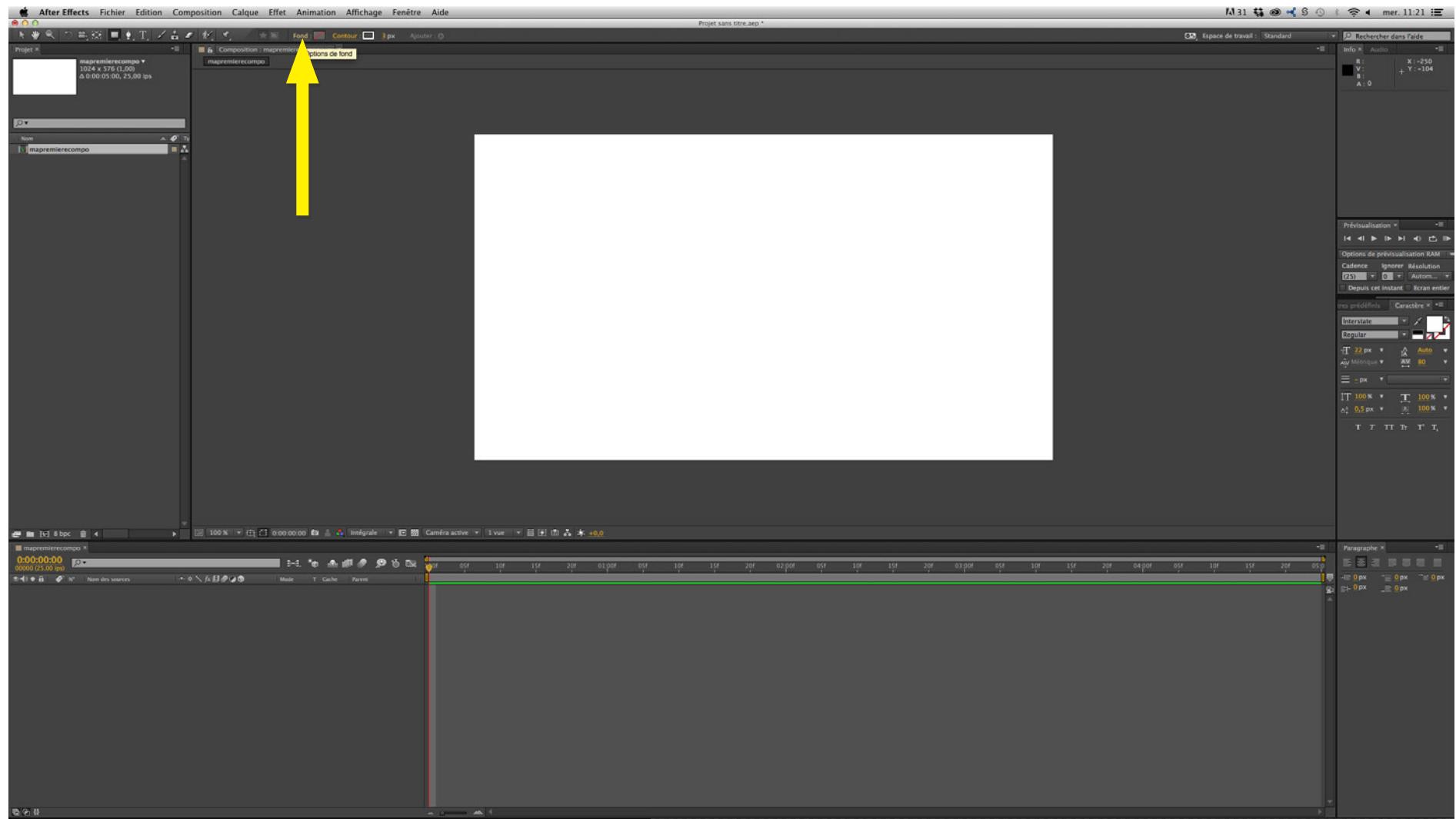
- création d'un nouveau projet et d'une composition les calques de forme
- les paramètres de calque (contenu et transformer)
- le point d'ancrage d'un calque
- les images clés ; le principe de fonctionnement de l'animation

PREMIER CALQUE



Nous allons maintenant créer notre premier élément à l'intérieur de notre composition ; un calque de forme. Pour cela il faut selectionner l'outil forme rectangulaire.

RÉGLAGE DE LA FORME

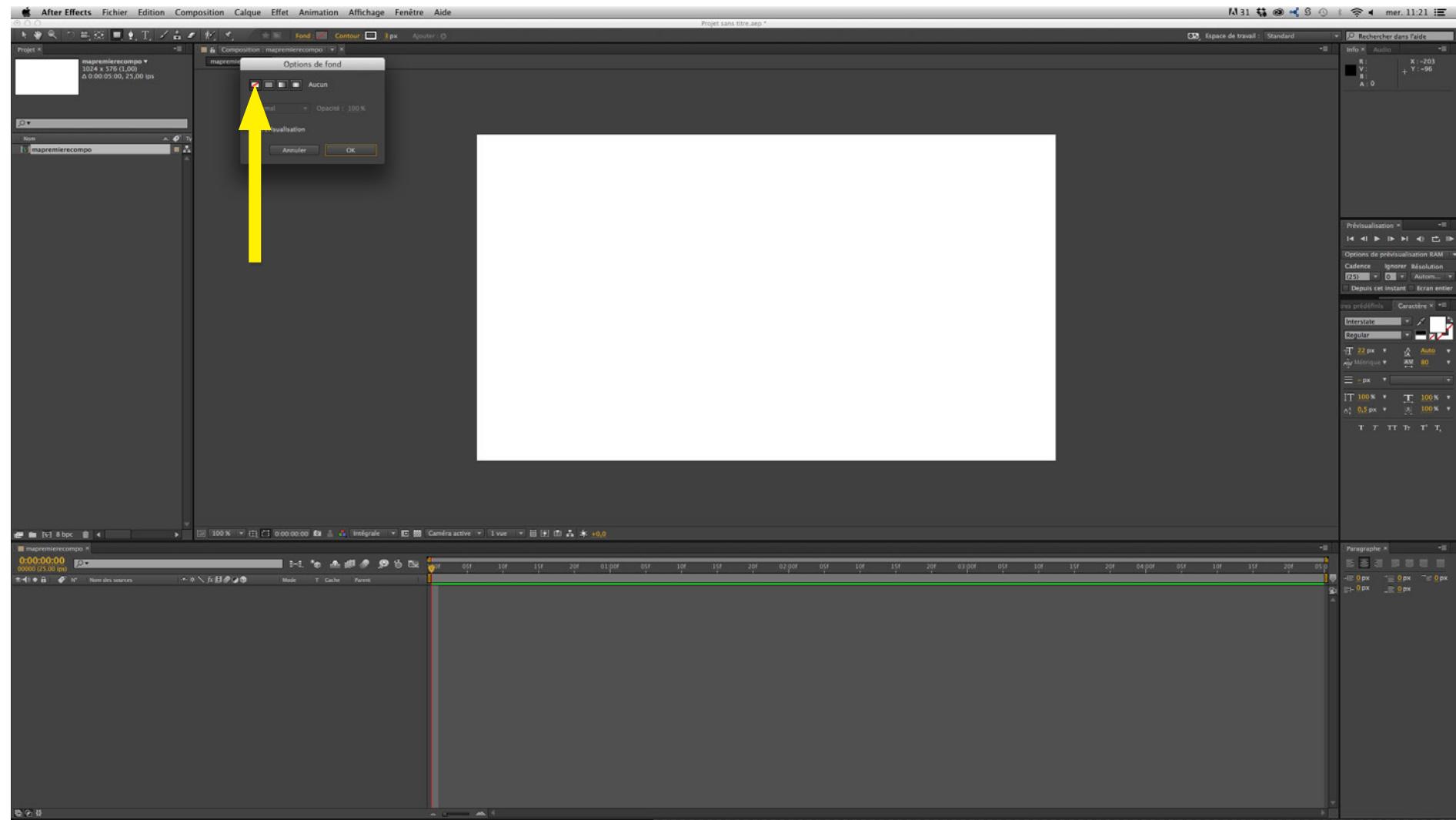


Une fois l'outil sélectionné nous allons définir ses attributs. Nous voulons un créer un carré sans fond avec un contour noir de 3 pixels.

Nous allons donc cliquer sur le mot fond souligné en pointillés jaune. A chaque fois lorsque nous verrons dans After Effects un mot souligné en pointillés jaunes cela voudra dire que l'on peut cliquer sur ce mot.

Calque de forme - Point d'ancrage - Contenu - Images clés

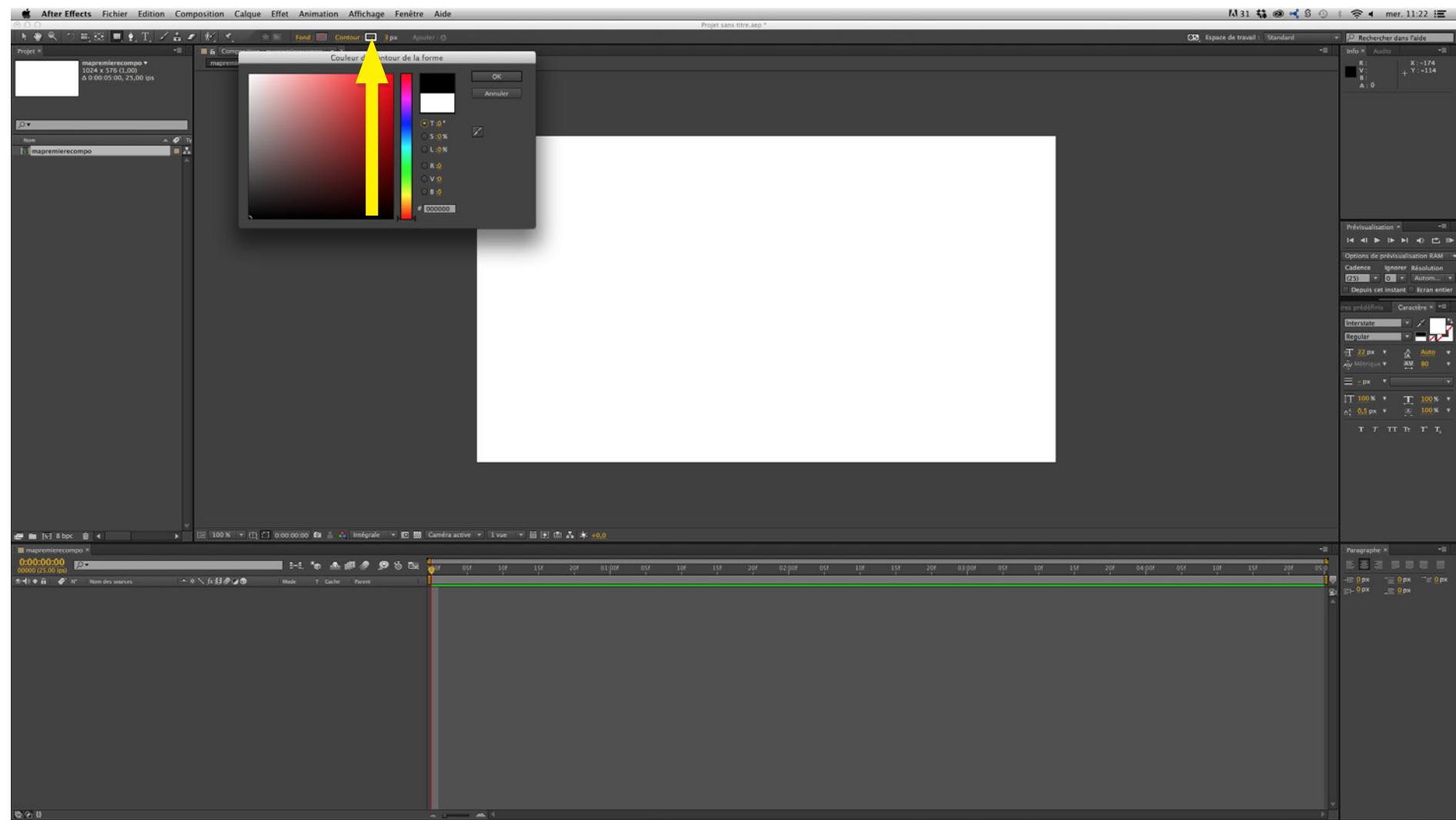
RÉGLAGE DE LA FORME



Nous allons maintenant dire à notre forme de ne pas avoir de fond en cliquant sur le bouton correspondant à "aucun", puis cliquer sur OK.

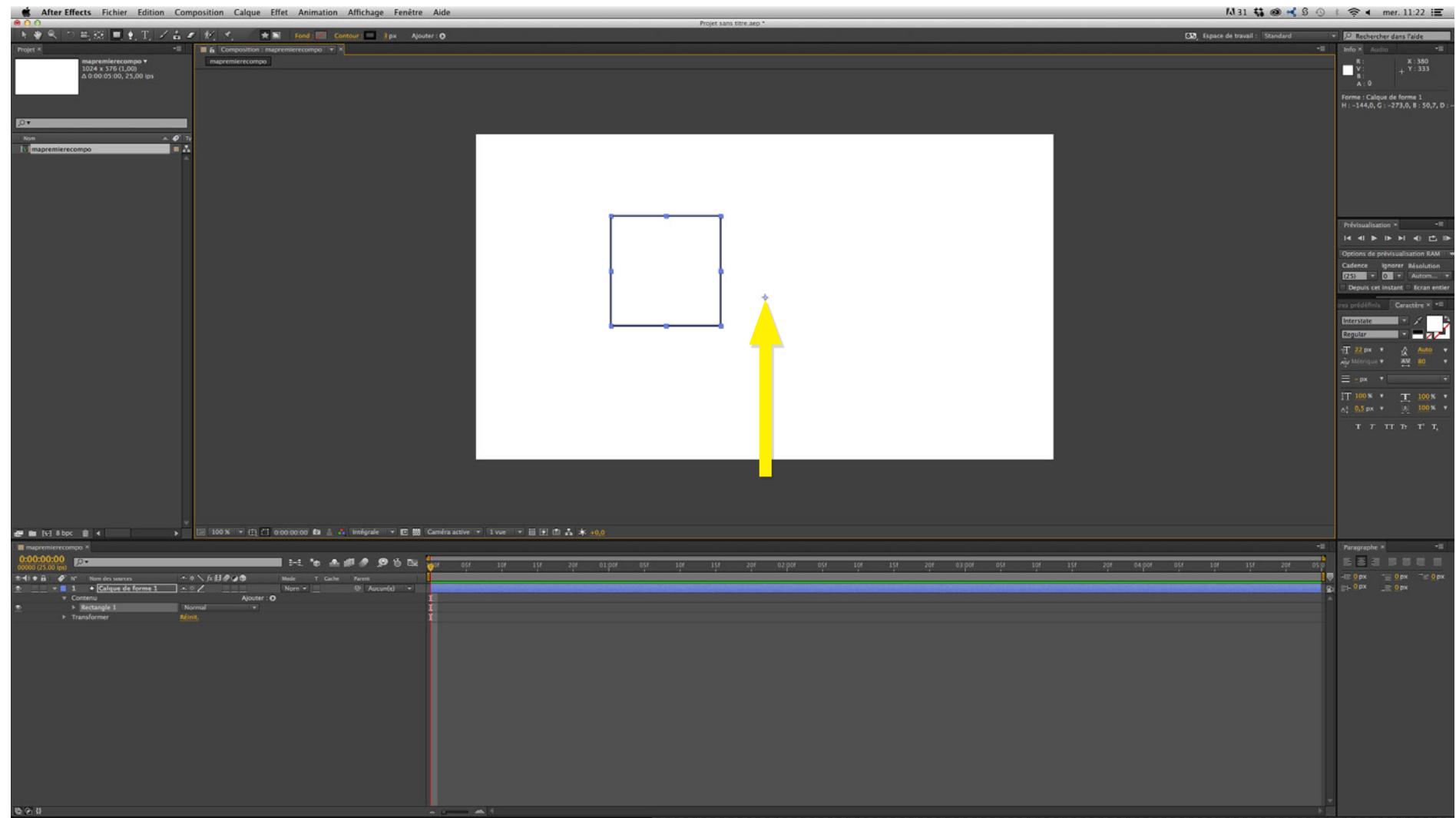
Calque de forme - Point d'ancrage - Contenu - Images clés

RÉGLAGE DE LA FORME



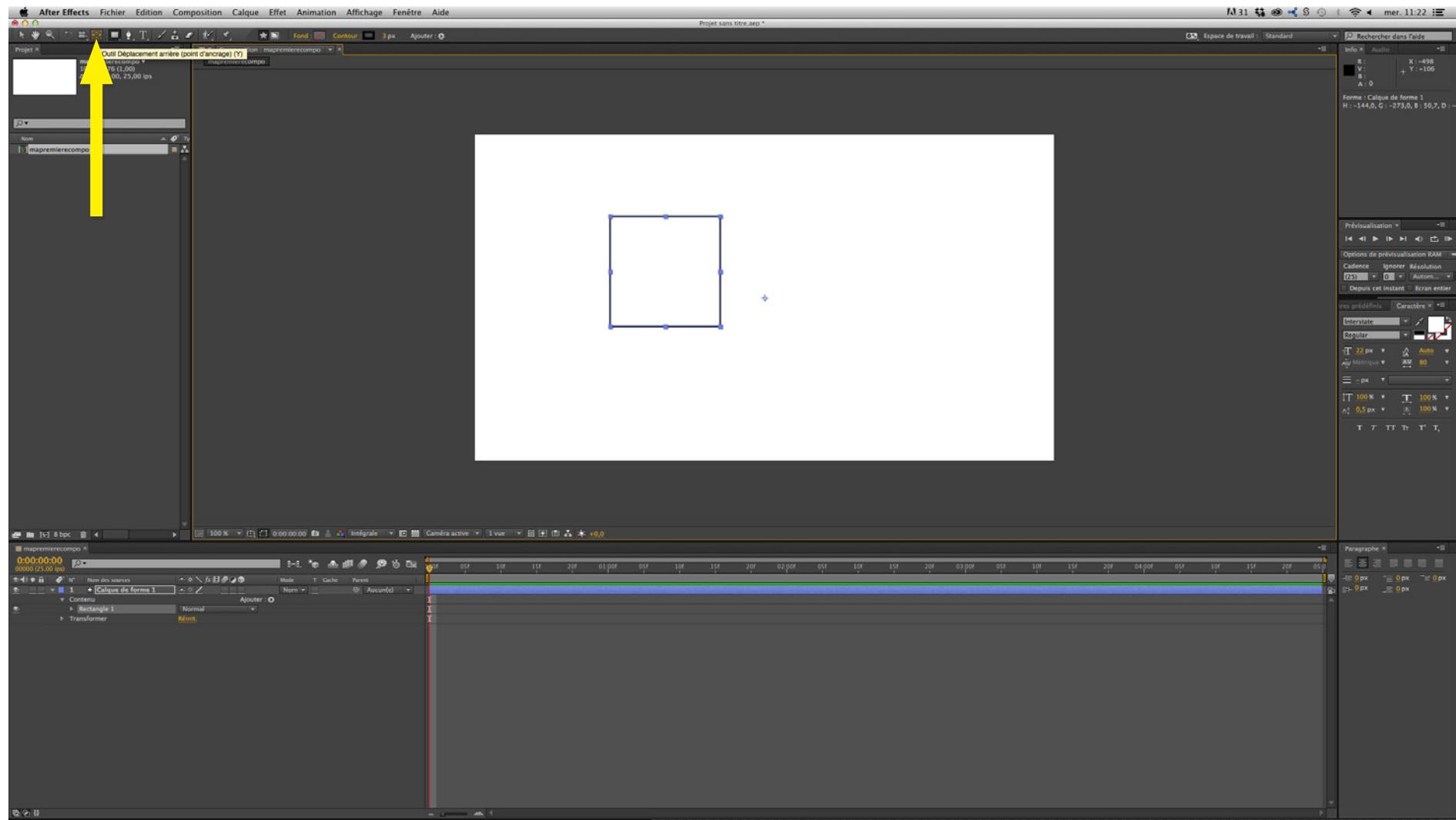
Ensuite nous allons cliquer sur la couleur de contour pour dire à notre futur carré d'avoir un contour noir. Nous pouvons de la même façon cliquer sur le chiffre à coté de la couleur pour définir la largeur du contour.

RÉGLAGE DE LA FORME



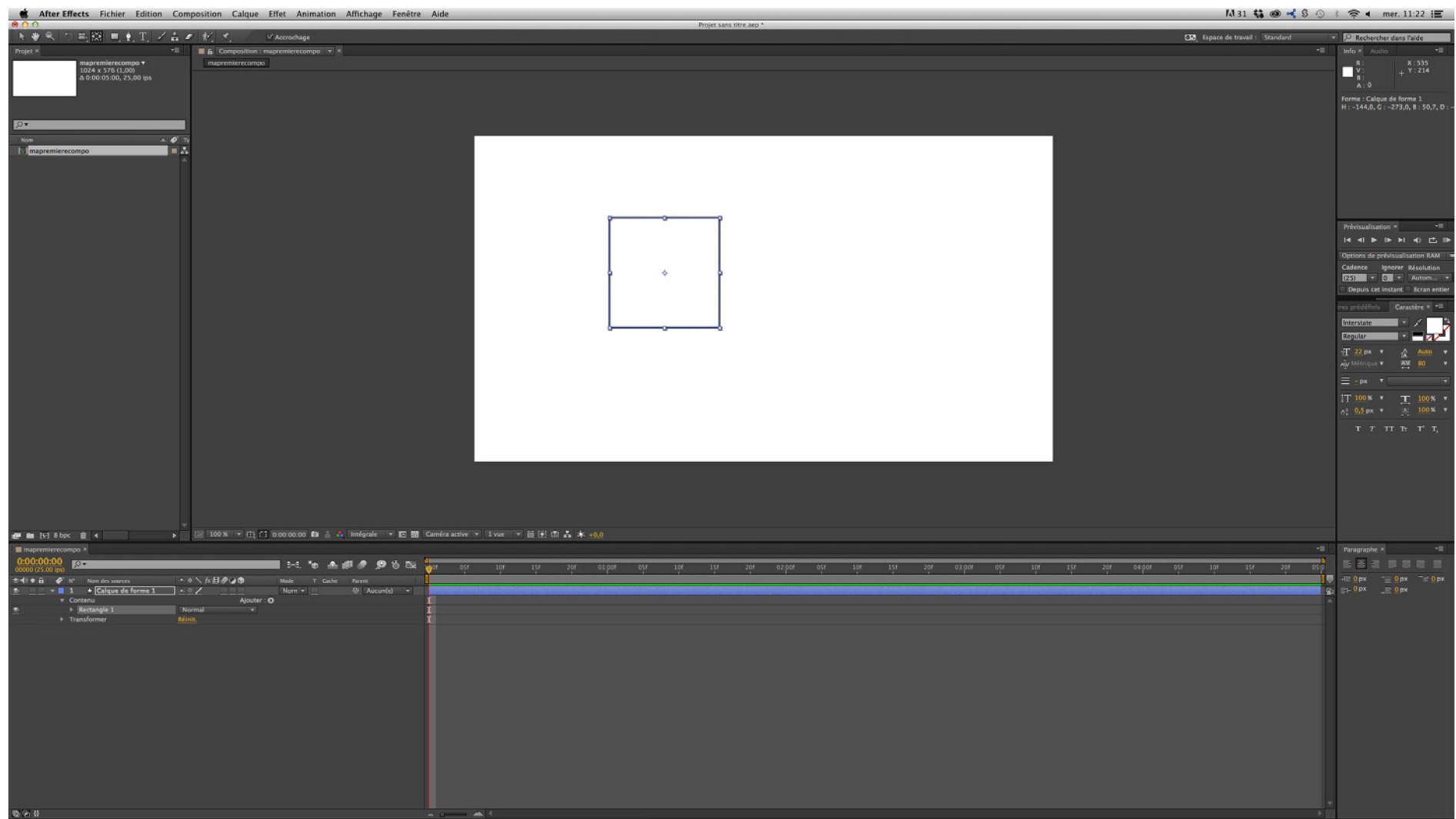
Une fois notre outil défini nous allons venir dessiner notre carré dans notre fenêtre de prévisualisation en cliquant tirant et maintenant la touche shift activée. Nous remarquons lorsque que le carré est dessiné un petit point au centre de notre composition. Il s'agit du point d'ancrage de notre objet. Ce point est le centre de rotation de notre carré. Si l'on s'amuse à faire tourner notre forme nous remarquerons qu'il tournera autour de ce point. Idem si nous jouons avec l'échelle de notre objet, il grossira à partir de ce point.

DÉPLACEMENT DU POINT D'ANCRAGE



La première chose à faire lorsque nous créons un nouvel élément dans notre composition est de penser aux mouvements que nous allons lui donner. Nous voulons ici que notre carré réduise et tourne par rapport à son coin inférieur droit, nous allons donc repositionner son point d'ancrage en bas à droite du carré. Pour ce faire nous allons sélectionner l'outil déplacement arrière.

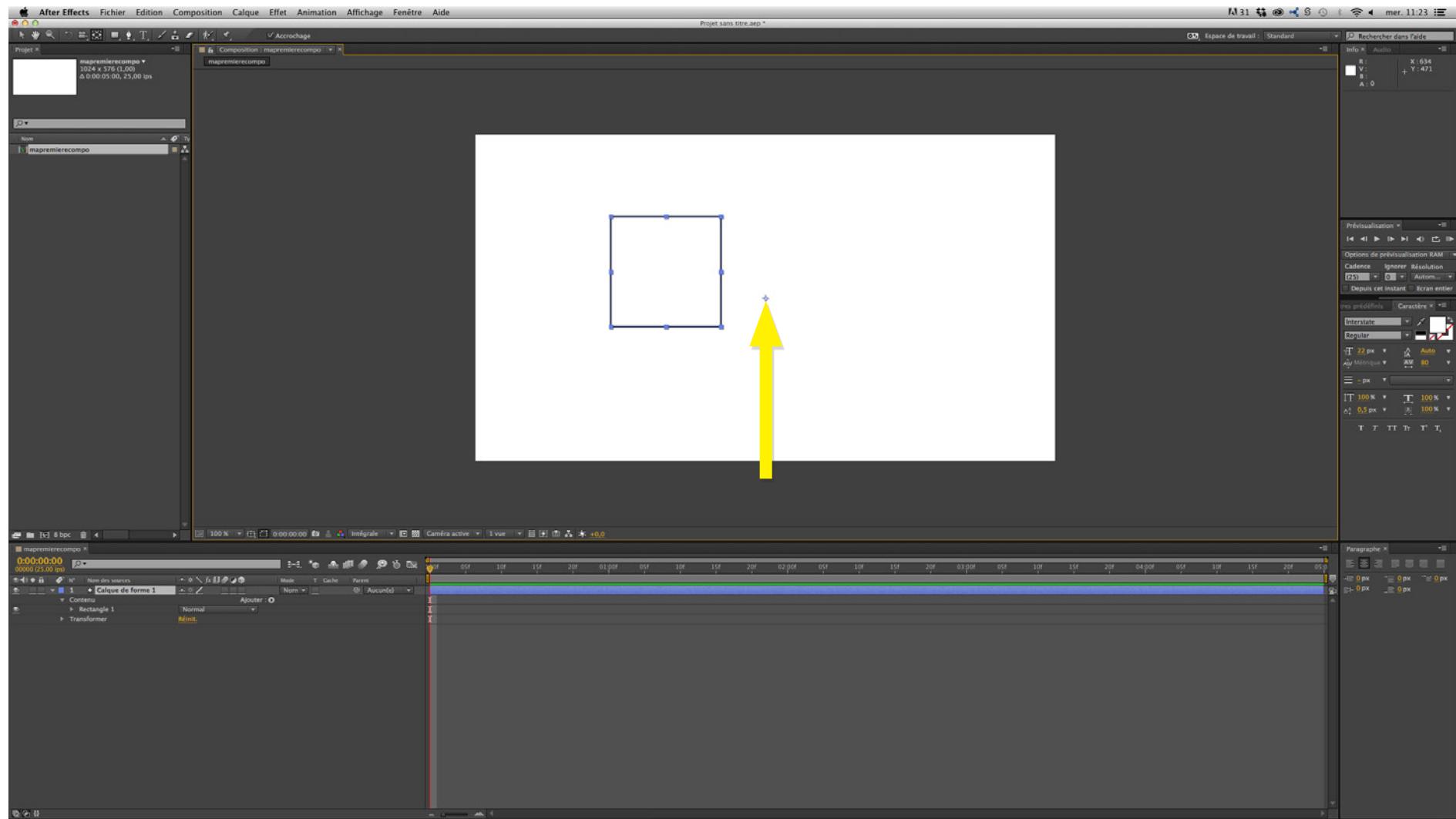
DÉPLACEMENT DU POINT D'ANCRAGE



Une fois l'outil selectionner nous remarquons que le point au centre de notre composition disparaît, et qu'un autre apparaît au centre de la forme, il ne s'agit pas du point d'ancrage mais du point de centre de notre forme.

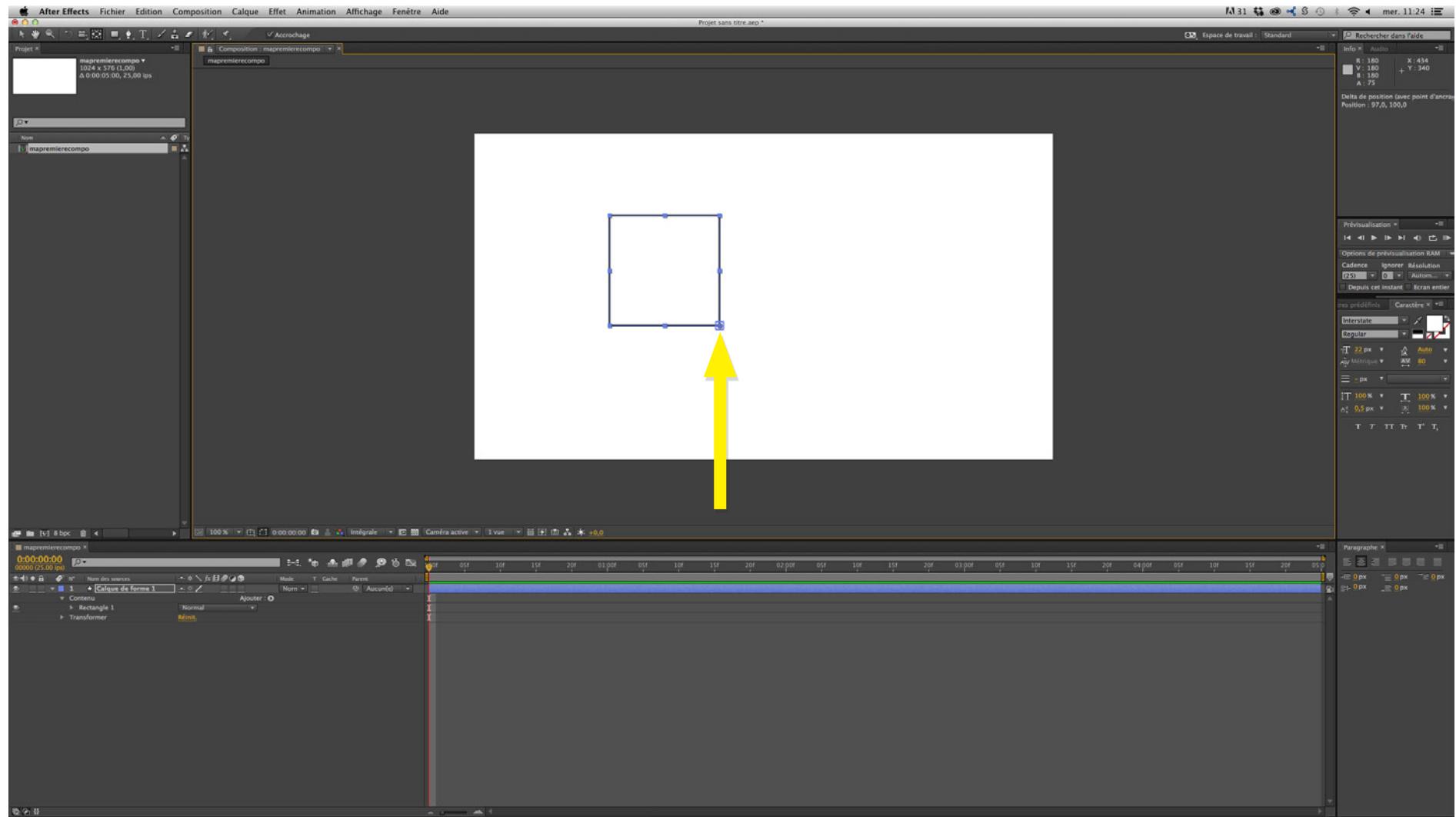
Il faut donc cliquer en dehors de notre forme (dans une zone vide) avec notre outil déplacement arrière puis re-cliquer sur notre carré.

DÉPLACEMENT DU POINT D'ANCRAGE



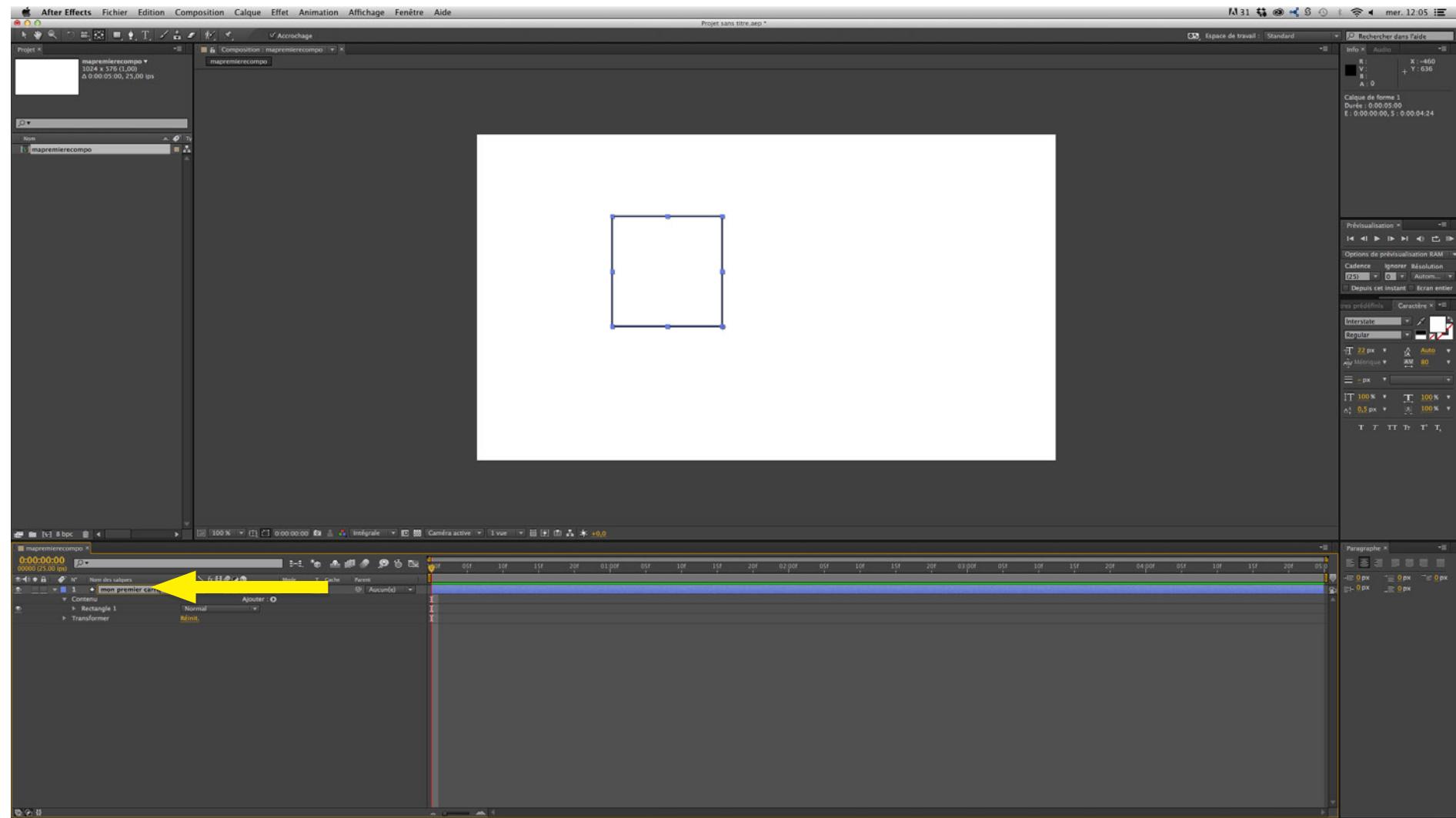
Le point d'ancrage réapparaît alors au centre de notre composition.

DÉPLACEMENT DU POINT D'ANCRAGE



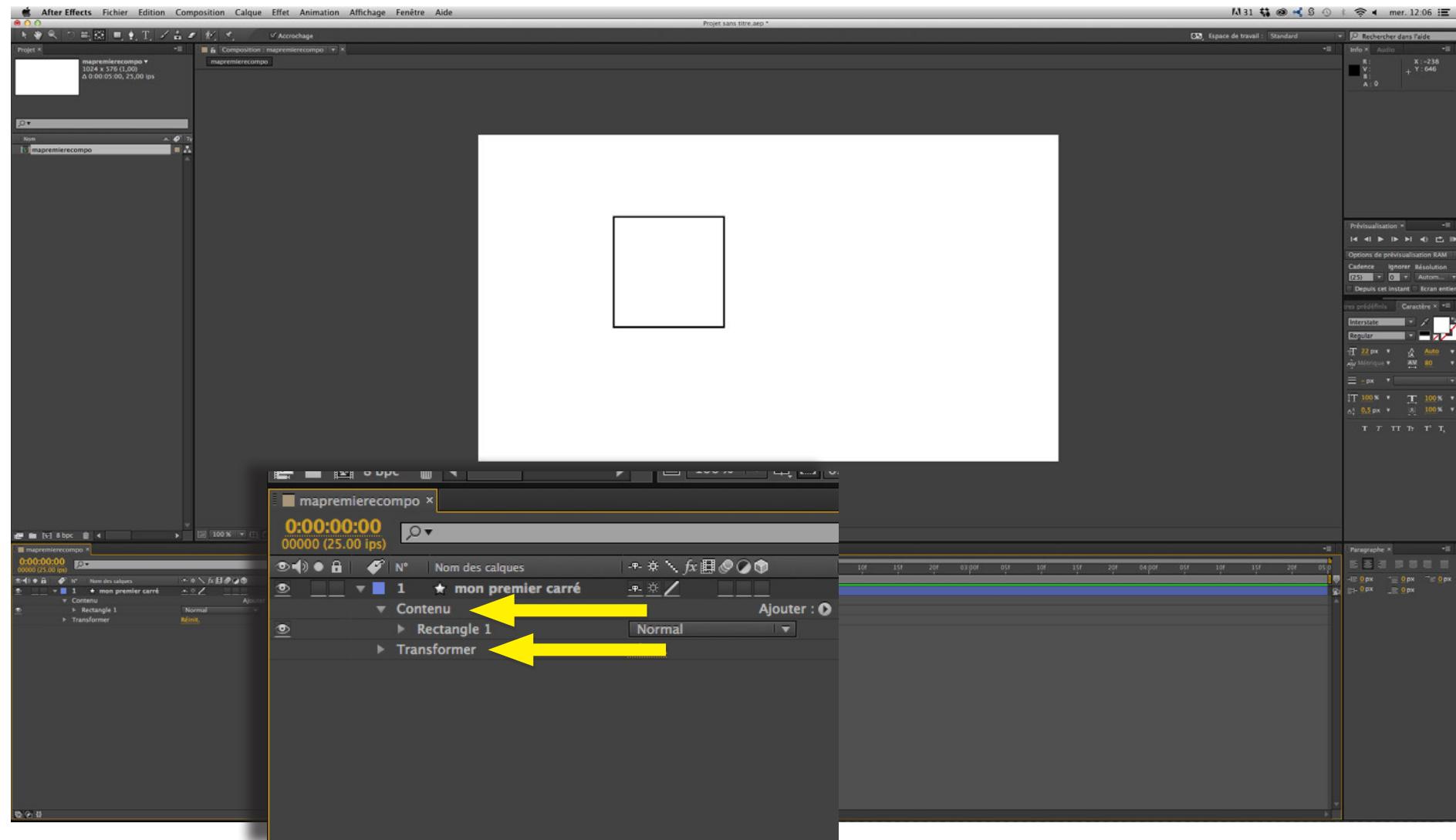
Nous allons venir sélectionner notre point d'ancre et le déplacer en bas à droite de notre carré en maintenant la touche cmd ou ctrl enfoncee. Maintenir la touche cmd ou ctrl enfoncee permet de magnétiser notre point d'ancre.

PROPRIÉTÉS D'UN CALQUE DE FORME



Nous remarquons à présent que nous avons dans notre timeline un premier calque. Calque de forme 1 que nous pouvons renommer en cliquant sur son nom puis appuyant sur la touche entrée.

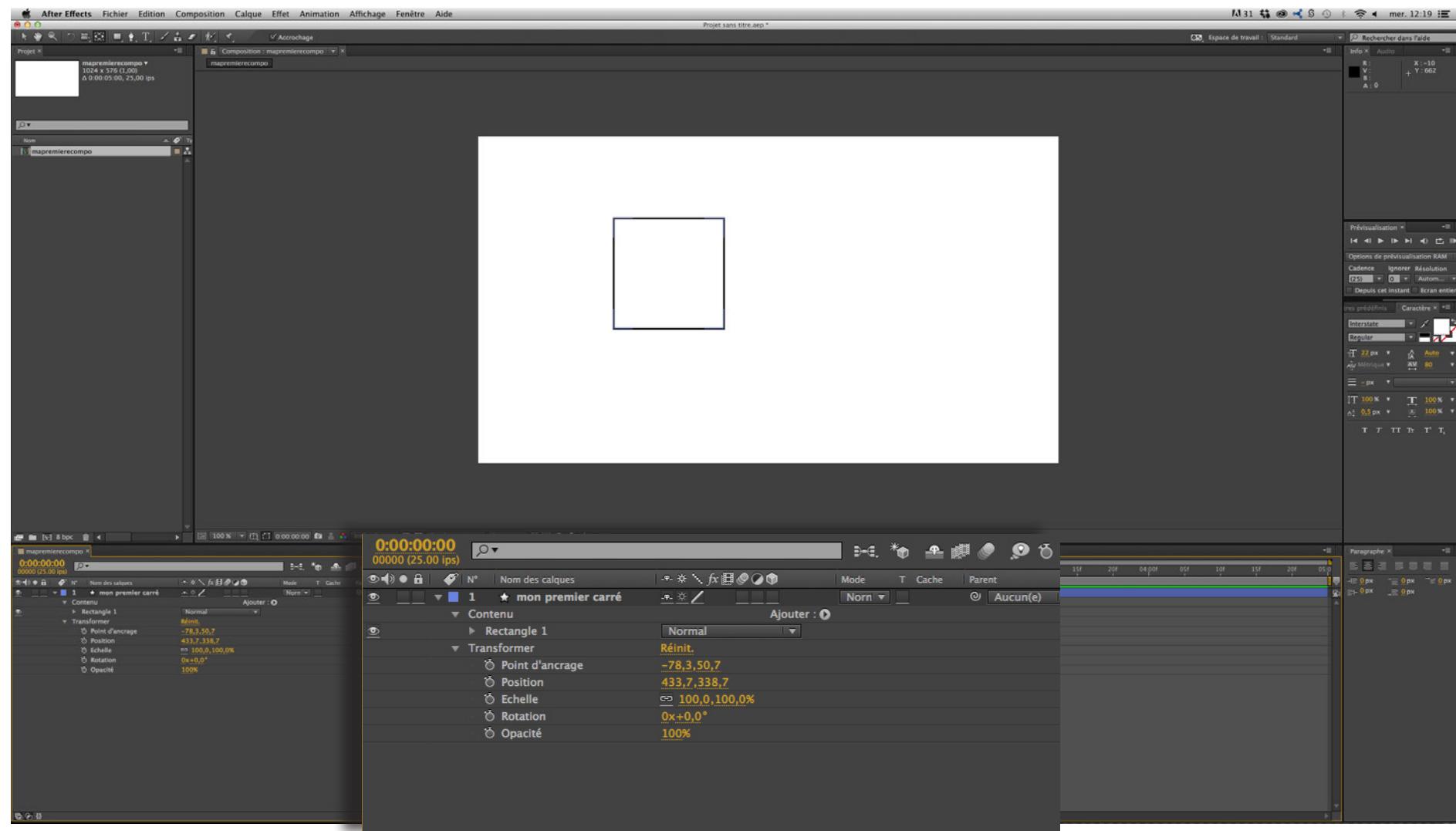
PROPRIÉTÉS D'UN CALQUE DE FORME



Nous remarquons que premier calque se compose de deux choses "contenu" et "transformer" que je peux choisir de déplier en cliquant sur la petite flèche située à leur gauche. Je peux aussi choisir de cliquer sur la petite flèche a gauche du carré bleu à coté du nom de mon calque pour replier complètement les éléments à l'intérieur de mon calque.

Nous allons dans un premier temps nous intéresser au sous menu "transformer" de notre calque

PROPRIÉTÉS D'UN CALQUE DE FORME



Nous allons donc déplier le sous menu "transformer" de notre calque.

Nous voyons cinq paramètres apparaître, Point d'ancrage, Position, Echelle, Rotation et Opacité. Ces cinq paramètres de transformations seront présents pour tous type de calque ; image, vidéo, illustration, caque de forme.. (sauf pour les calques son évidemment).

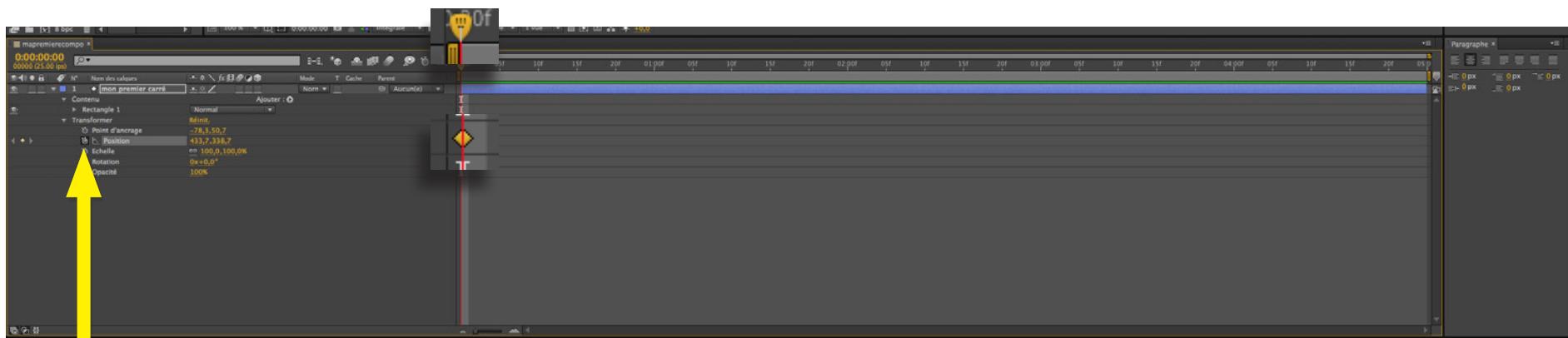
Chaque propriété possède une valeur associée que nous pouvons modifier soit en cliquant tirant sur le chiffre jaune, soit en cliquant sur le chiffre et changeant manuellement sa valeur.

Nous remarquons un petit chronomètre à côté de chaque paramètre, ce chrono correspond à l'activation/désactivation des images clés pour la propriété.

PRINCIPE DE L'ANIMATIONS



L'animation est l'art de fixer des états de propriétés dans le temps. Par exemple je veux que mon carré jaune ci-dessus face un déplacement de la gauche vers la droite en 1 seconde, je vais donc devoir fixer son état de position à 0 seconde comme étant à gauche et à 1 seconde comme étant à droite. Entre ces deux moments le logiciel va faire ce que l'on appelle une interpolation de mouvement.



Dans After Effects la première chose à faire va être d'identifier la propriété à laquelle on souhaite parler ; ici Position. Ensuite nous devons activer les images clés de cette propriété en cliquant sur le petit chronomètre à gauche du mot position. Le fait d'activer les images clé va automatiquement créer une première image clé à l'instant courant.

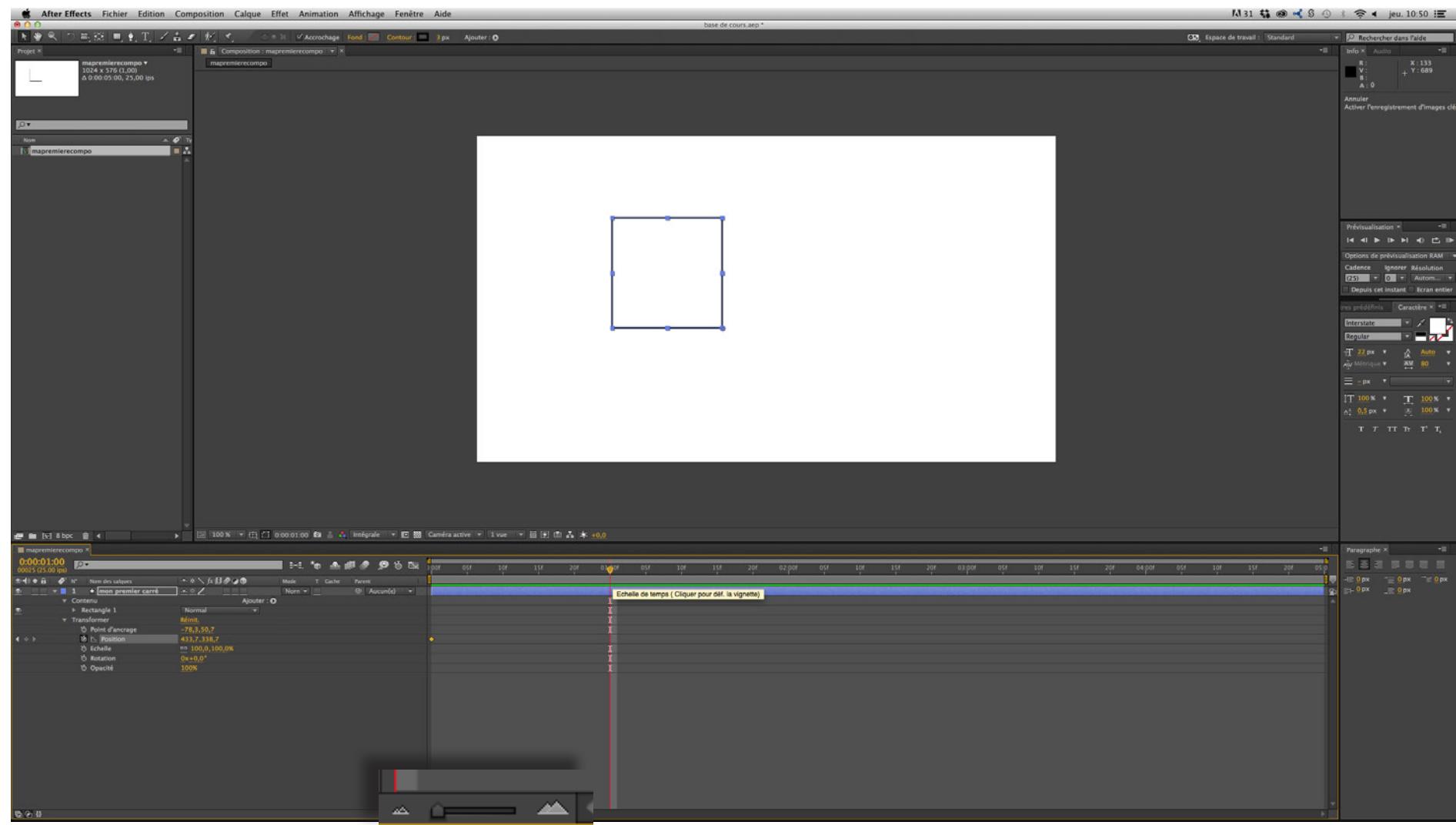


icone d'image clé



curseur d'instant courant

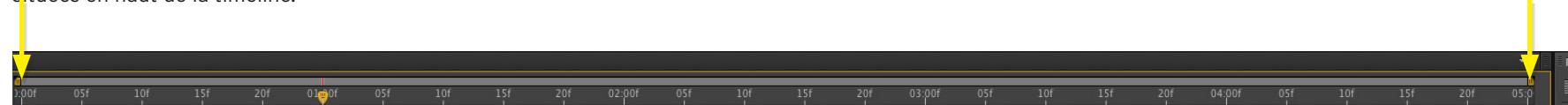
CRÉATION D'IMAGE CLÉ



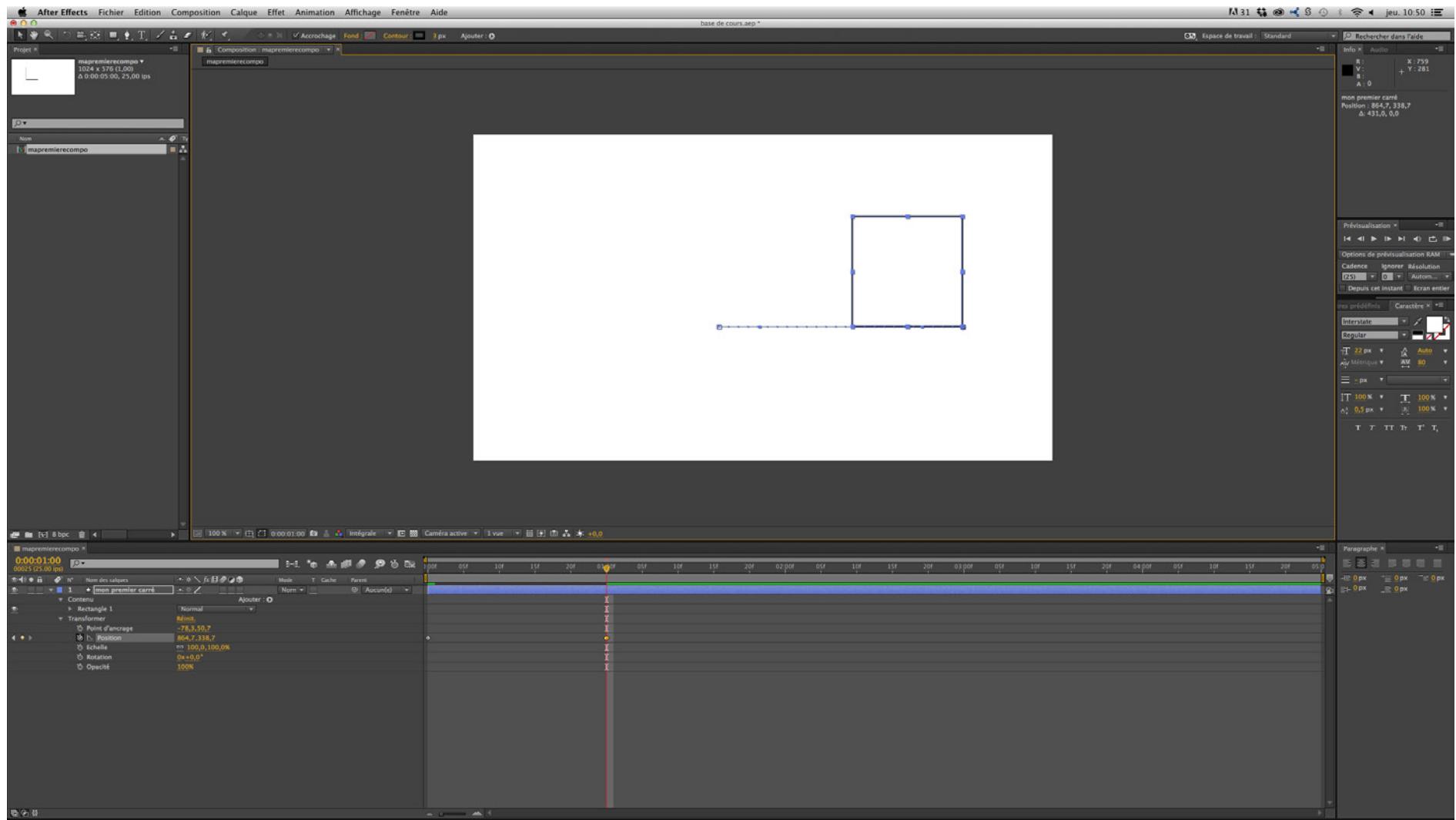
Puis nous allons déplacer le repère d'instant courant à 1 seconde, ici les secondes sont affichées en frame (images) nous sommes à 25 images par seconde, il faut donc placer son curseur à 01:00f.

Nous pourrons à tout moment zommer dans notre timeline pour pouvoir positionner plus précisément notre repère d'instant courant.

Deux moyens s'offre à nous pour zommer dans notre timeline, soit en cliquant sur les petites montagnes situées en bas de la timeline soit en rapprochant les deux poignées situées en haut de la timeline.



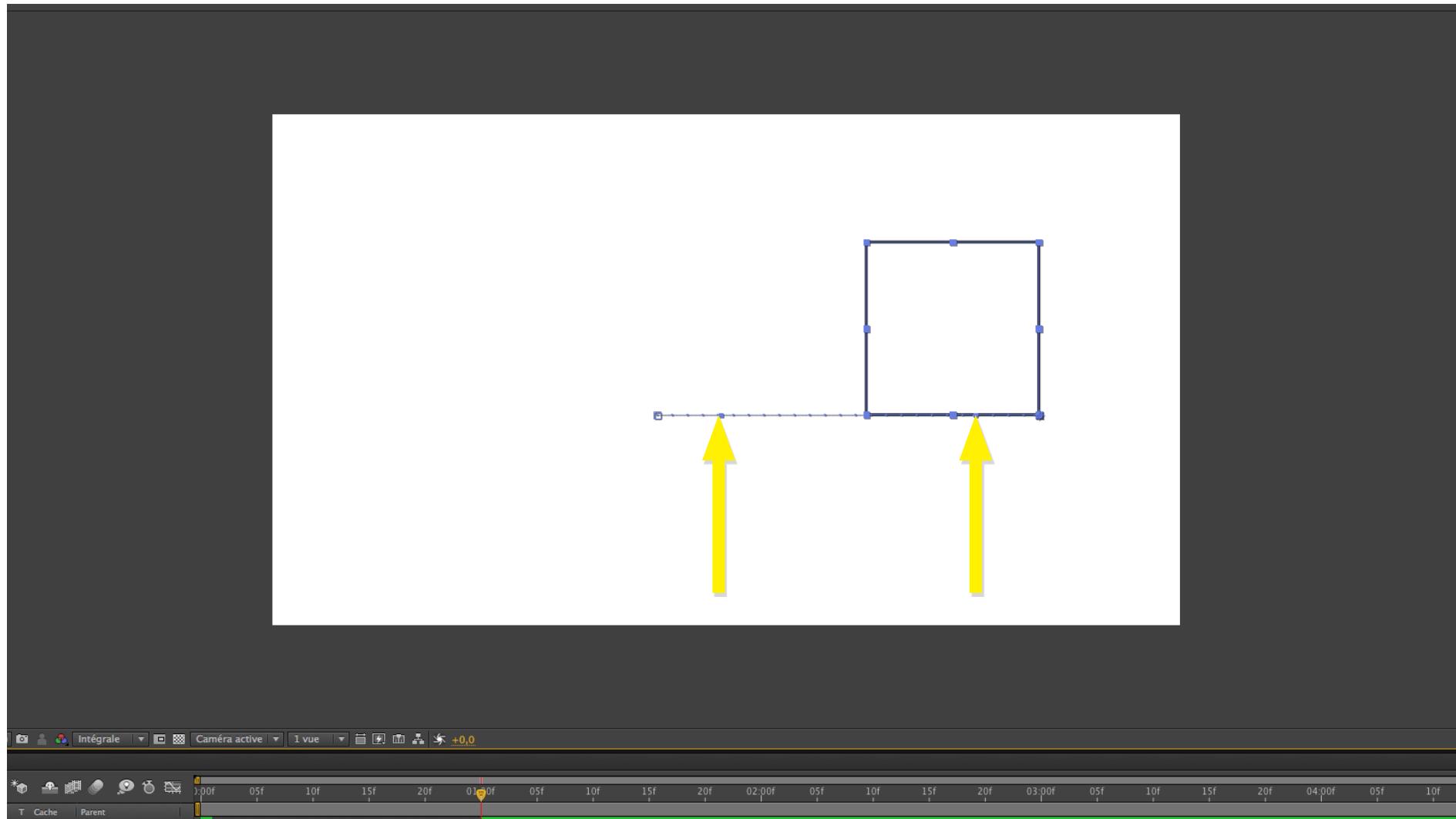
CRÉATION D'IMAGE CLÉ



Une fois notre curseur d'instant courant positionné à 1 seconde nous allons créer notre deuxième image clé. Plusieurs moyens s'offrent à nous ; soit en venant dans notre fenêtre de prévisualisation et en bougeant notre carré à droite de l'écran (avec l'outil souris), soit en modifiant la valeur du paramètre de position, soit en cliquant sur la petite icône à gauche du chronomètre. Dans ce dernier cas le logiciel créera une image identique à la première, il faudra ensuite modifier la valeur du paramètre.

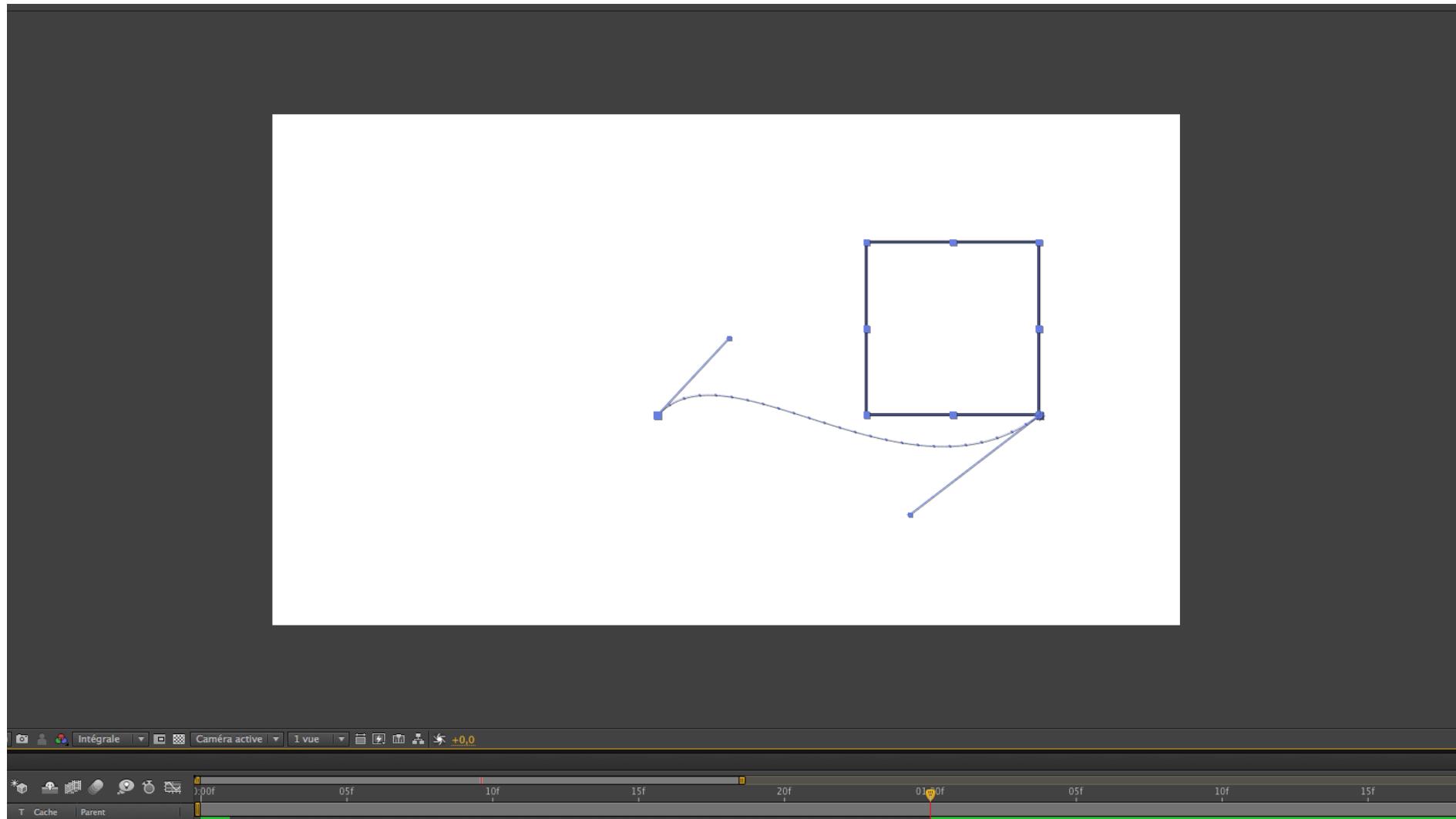
Attention il ne faut pas re-cliquer sur l'icône chronomètre, la fonction de cet icône est d'activer ou désactiver les images clés de la propriété, en re-cliquant sur le chronomètre on désactiverait toutes les images clé.

TRAJECTOIRE



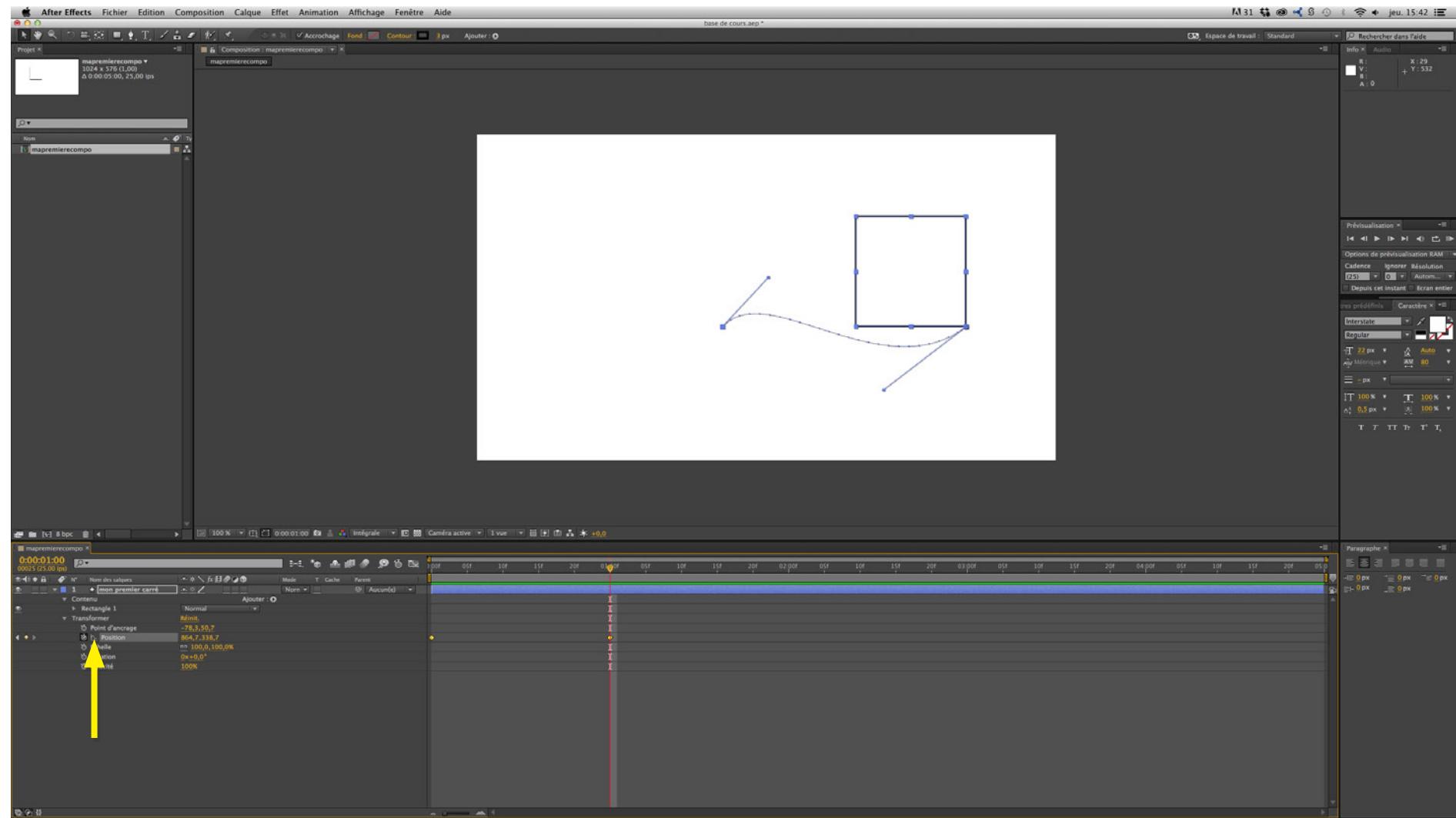
Nous observons alors, dans la fenêtre de prévisualisation, qu'une ligne de trajectoire à été créée. Cette ligne prend comme point de départ et point d'arriver le point d'ancrage de notre objet, à savoir ici le point en bas à droite du carré. Les deux points (départ et arrivée) correspondent à nos deux images clés. Entre ces deux points nous observons une succession de petits points qui correspondent au temps de déplacement, notre objet met 1 seconde à faire son déplacement nous aurons donc 23 petits points entre nos deux images clés. Nous remarquerons aussi deux points plus gros que les autres. Ces deux points sont les courbes de bézier des images clés

TRAJECTOIRE



En cliquant et tirant sur ces deux points nous pourrons créer une trajectoire courbe à notre objet. Chaque image clé de position aura ces courbes de báziers. Il faudra toujours penser à ces courbes de beziers lorsque nous aurons des déplacements d'objets, elles pourront créer de petits bug de mouvement dans nos animations.

LISSAGE DE VITESSE



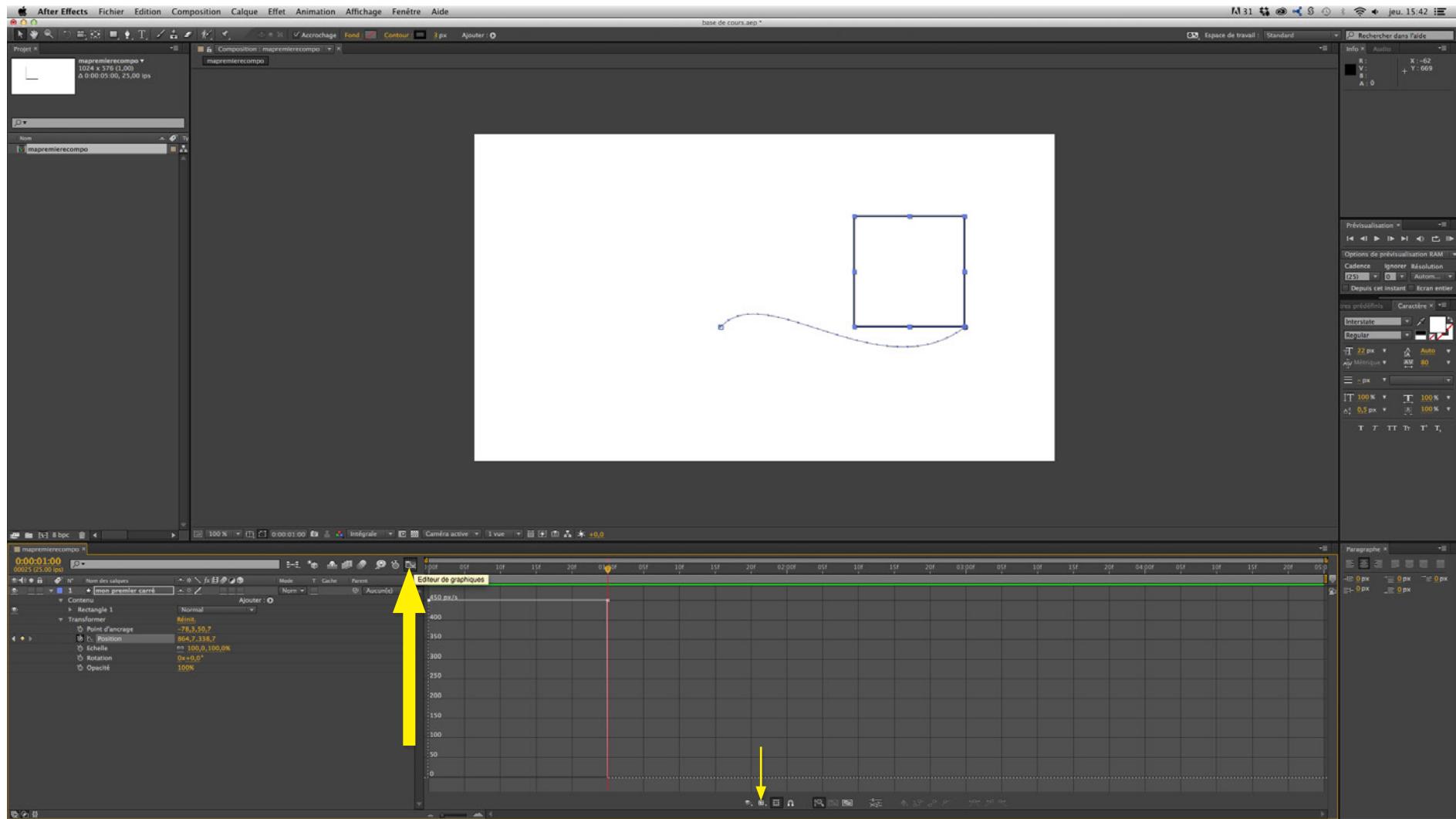
Il existe deux types d'affichages de la timeline :

- l'affichage de base affiche une brique bleue de la durée de nos calques et des petits losanges jaunes correspondant aux images clés,
- le deuxième affichage est l'éditeur graphique.

On affiche l'éditeur graphique pour modifier la vitesse ou la valeur de certaines images clés. Avant de changer d'affichage de la timeline nous allons devoir sélectionner les images clés dont nous souhaitons modifier la vitesse. Soit en les sélectionnant directement dans la timeline ;

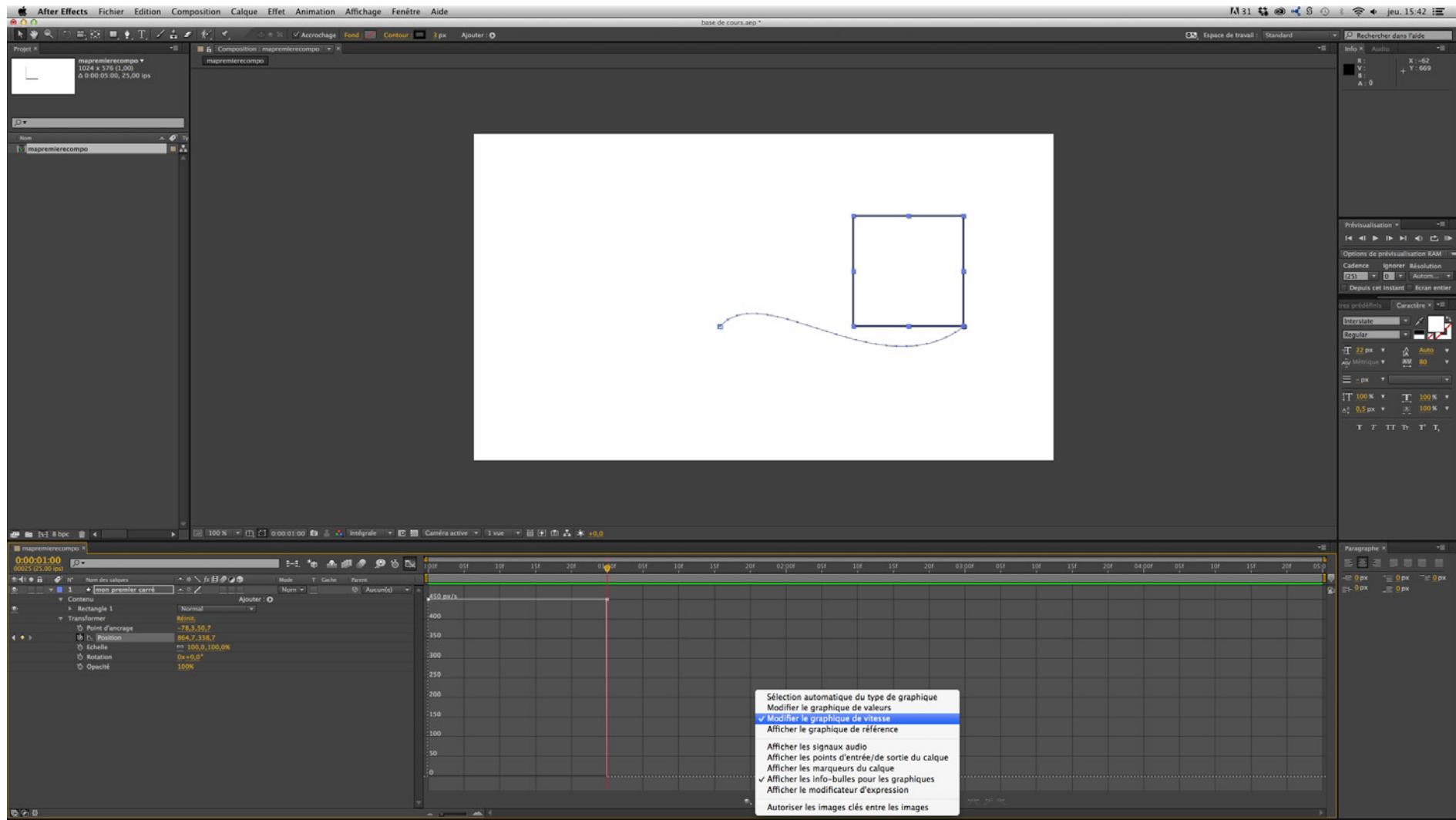
- en cliquant glissant en créant une zone de sélection,
- soit en forçant l'affichage des images clé de la propriété dans l'éditeur graphique en activant le bouton à coté du chronomètre de la propriété position du calque.

LISSAGE DE VITESSE



Une fois les images clés sélectionnées il faudra activer l'éditeur graphique. La timeline change d'aspect et devient un graphique. Ce graphique ayant deux axes, l'axe des abscisses étant l'axe des secondes et l'axe des ordonnées le nombre de pixels par seconde.

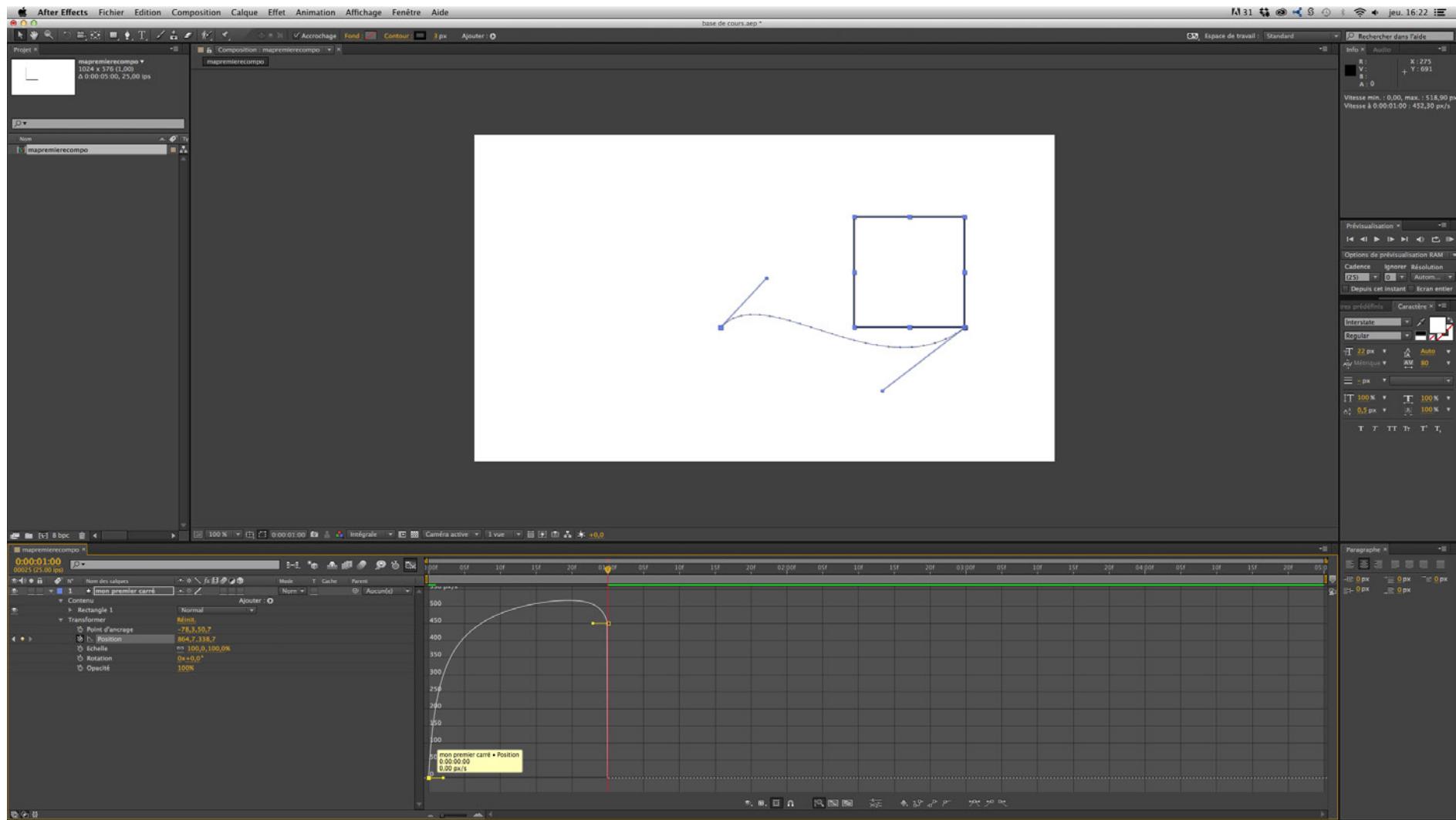
LISSAGE DE VITESSE



Il existe deux types de graphiques, le graphique de vitesse et le graphique de valeurs. Nous voulons que notre objet fasse un déplacement un peu plus naturel, qu'il prenne de la vitesse en partant et qu'il en perde en arrivant. Nous allons donc travailler avec le graphique de vitesse, nous allons dire à la première image clé de prendre de la vitesse, lorsque le carré démarre son mouvement.

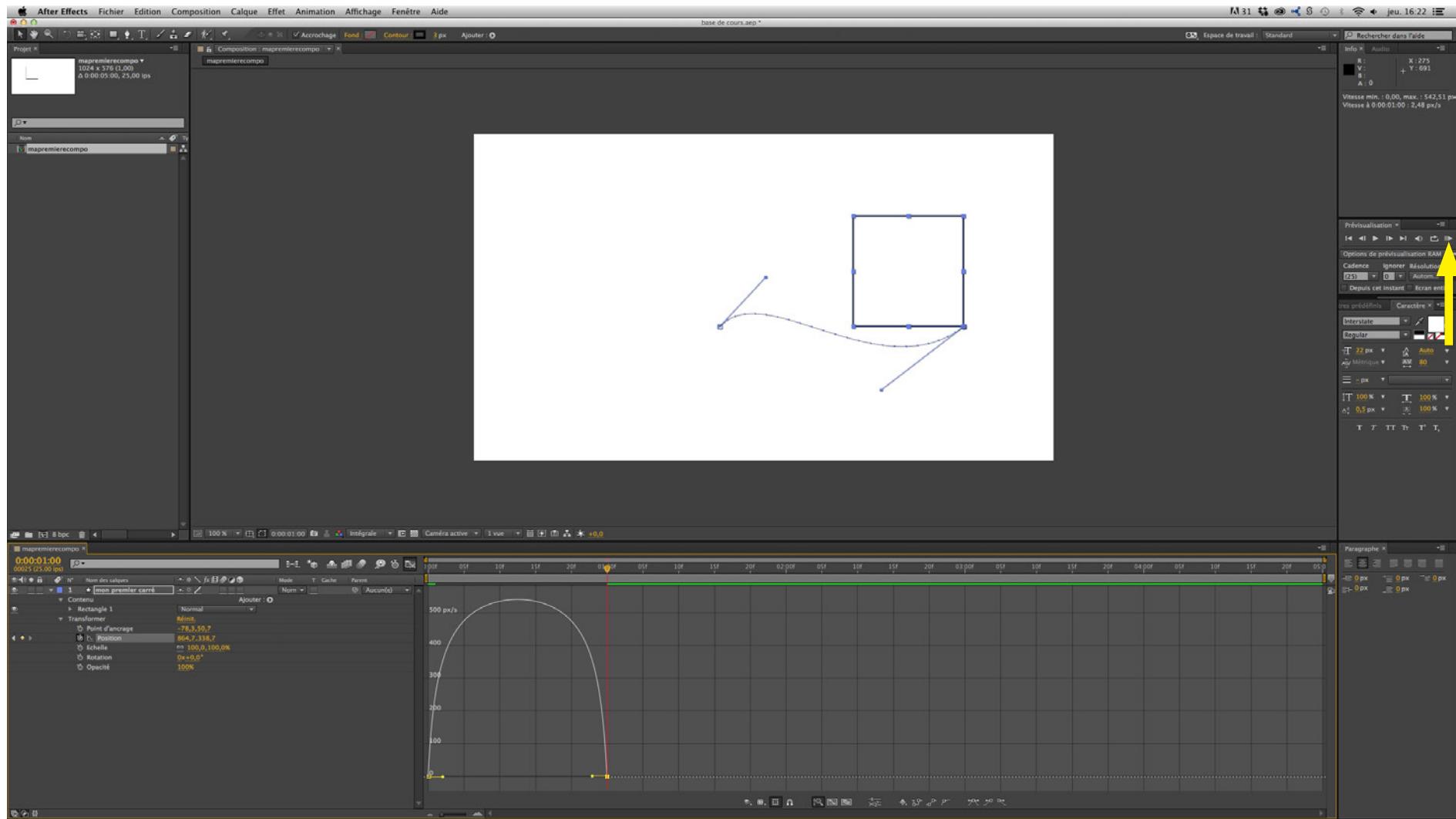
Par exemple dans la réalité une voiture qui démarre, ne démarrera jamais directement à 100km/h mais bien à 0km/h idem lorsqu'elle arrive, elle freinera. C'est la même chose pour les images clé, on dira à la première image clé de partir à Opx/s et d'arriver à Opx/s.

LISSAGE DE VITESSE



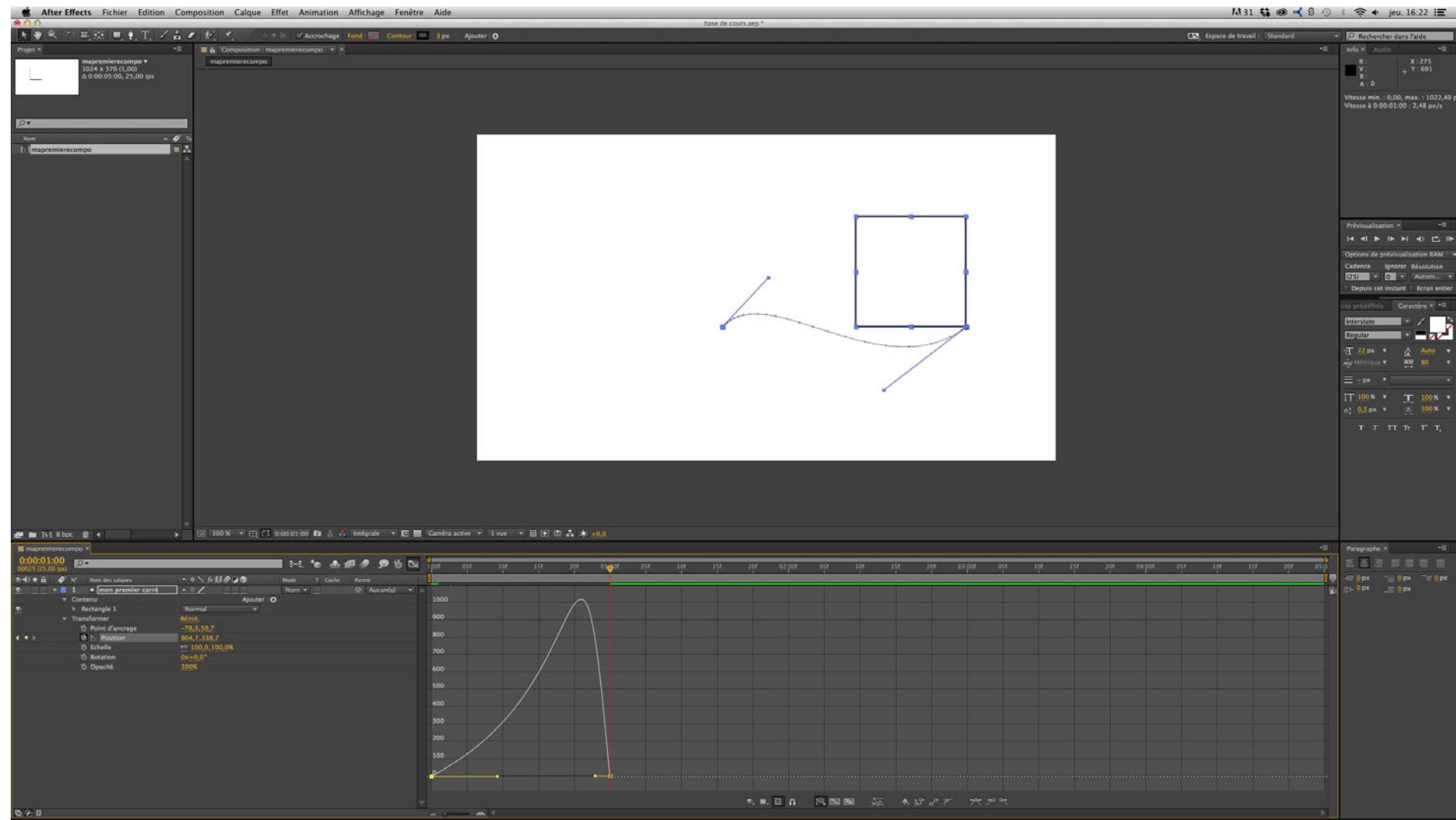
Pour ce faire nous allons sélectionner la première image clé dans notre timeline et la descendre au niveau du Opx/s. Nous voyons une courbe se former, nous venons de dire à notre mouvement de prendre de la vitesse en partant.

LISSAGE DE VITESSE



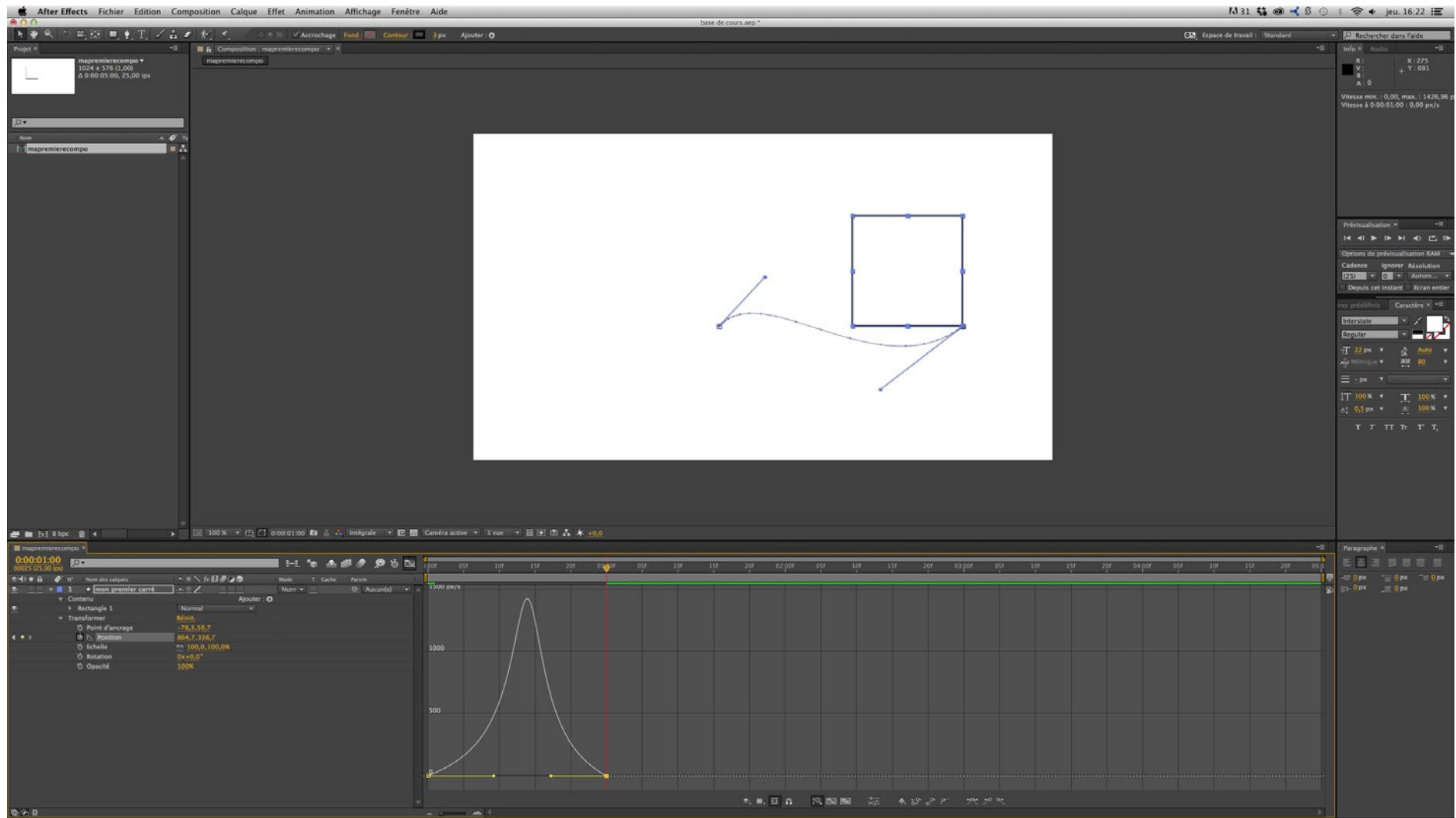
Nous allons faire la même chose pour la deuxième image clé, la descendre au niveau du Opx/s. Nous venons de dire à notre mouvement de perdre de la vitesse en arrivant. Nos images clés ont été "lissées". Nous remarquons maintenant si nous lançons une prévisualisation que notre objet à un mouvement un peu plus naturel. Pour lancer la prévisualisation en temps réel de notre animation il faut soit cliquer sur le bouton prévisualisation ram, soit appuyer sur la touche 0 de son clavier numérique.

LISSAGE DE VITESSE



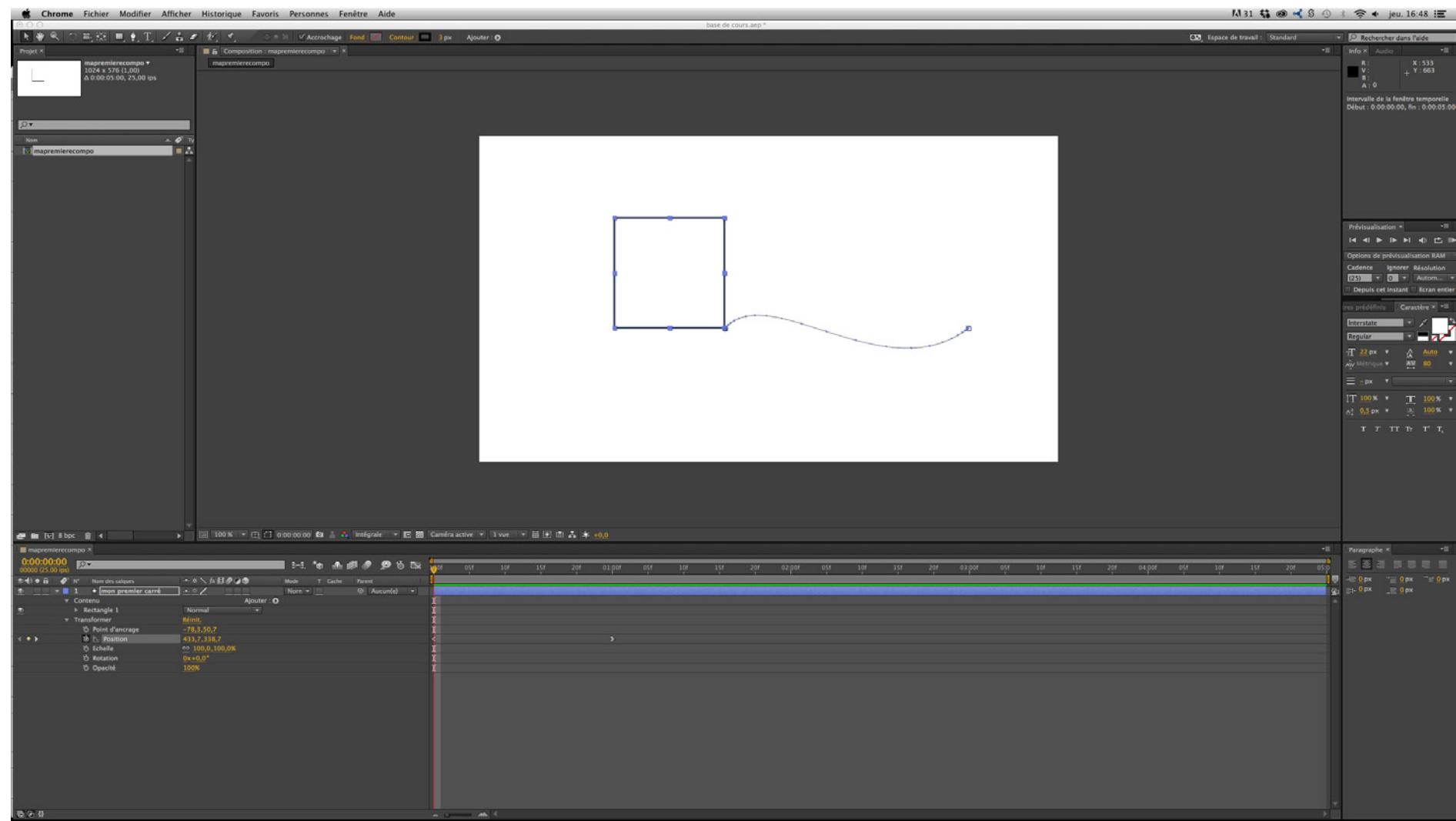
Nous pouvons amplifier cette prise et cette perte de vitesse, pour cela il faut tirer sur les poignées jaunes de chaque image clé, nous voyons que cela change la forme de notre courbe de vitesse, qui monte plus haut que tout à l'heure et reste bien plus longtemps dans les petites valeurs

LISSAGE DE VITESSE



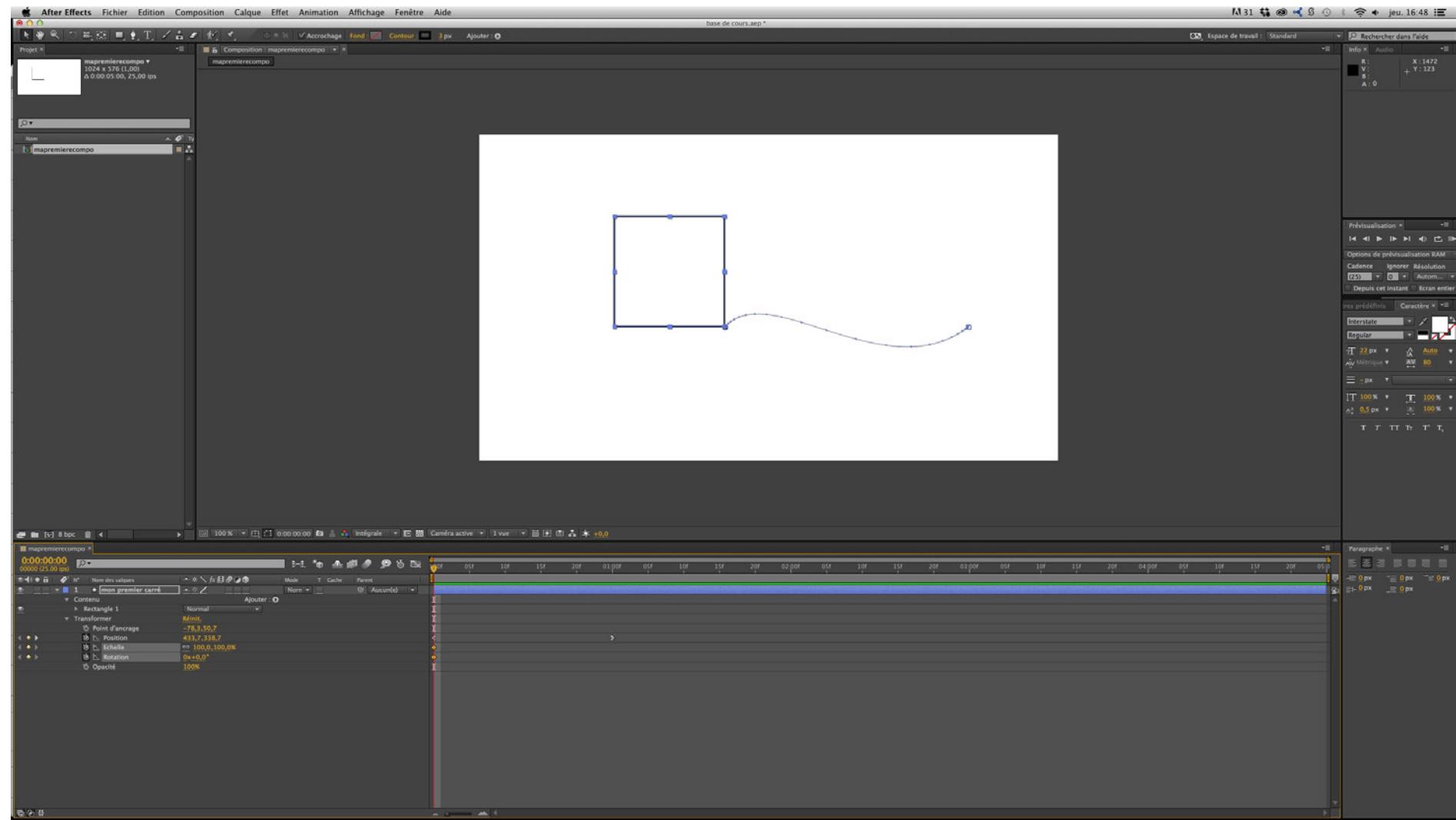
Nous remarquerons aussi que les petits points sur notre ligne de trajectoire sont maintenant plus rapprochés lorsqu'ils sont proches de l'image clé. Une fois le lissage terminer nous pouvons revenir en mode d'affichage normal de notre timeline. Il suffit pour cela de désactiver le bouton d'éditeur graphique en haut de la timeline dans la partie calques.

LISSAGE DE VITESSE



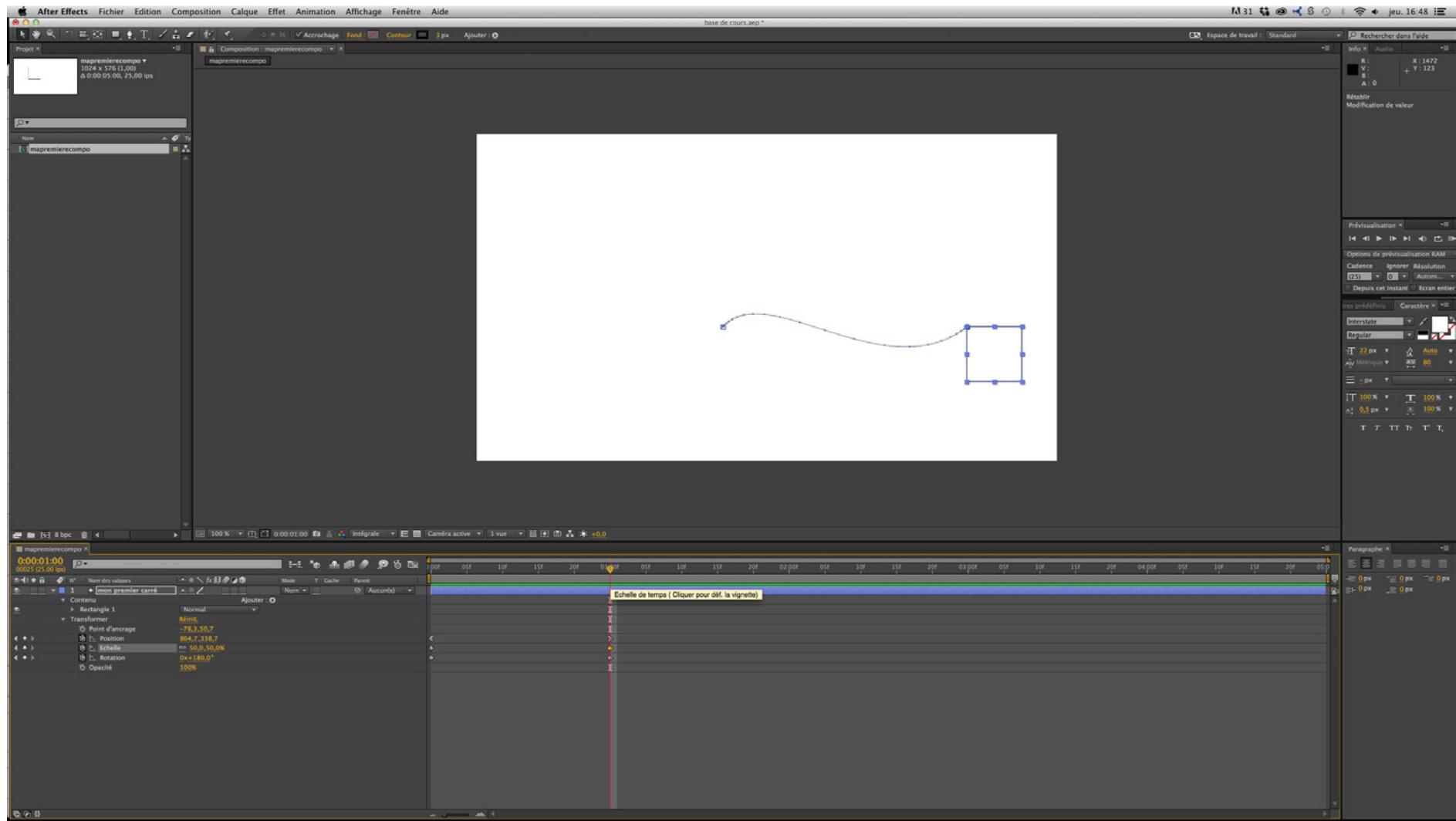
Nous avons pour l'instant travailler qu'avec la propriété position mais rien ne nous empêche de travailler aussi la rotation et l'échelle de notre carré.

LISSAGE DE VITESSE



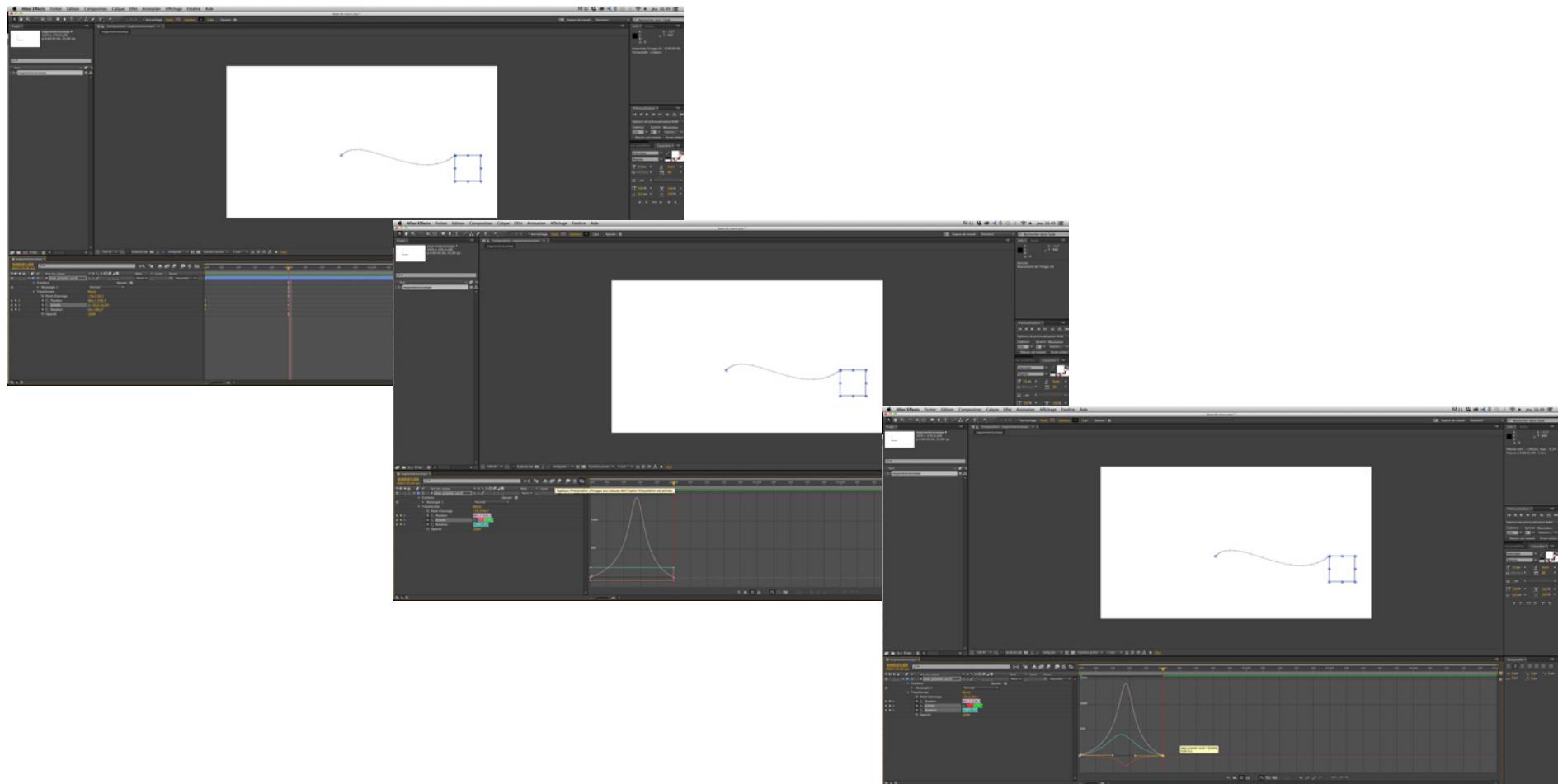
Nous allons donc revenir positionner notre instant courant à Oseconde et activer les images clés des propriétés échelle et rotation.
Je veux que mon carré fasse une rotation de 180° et qu'il réduise de 50% en 1 seconde.

LISSAGE DE VITESSE



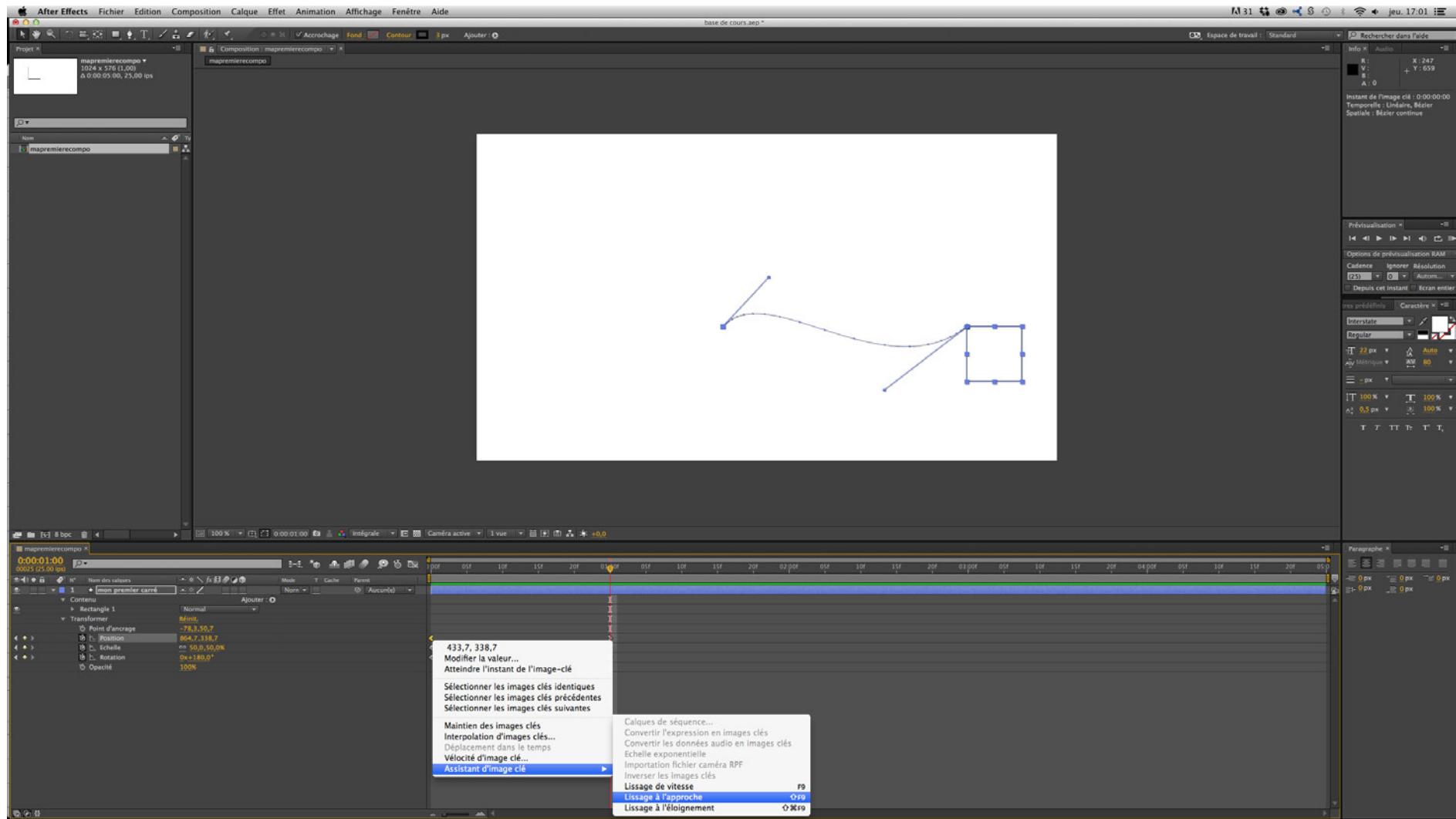
Nous observons deux valeurs pour la propriété rotation Ox +0°, la première valeur correspond au nombre de tours, la deuxième au nombre de degrés. Si nous inscrivons 360 pour la deuxième valeur le logiciel convertira bien en 1x +0°.

LISSAGE DE VITESSE



De la même façon que pour les images clés de position nous pouvons travailler les lissages de vitesse pour les images clé de rotation et d'échelle.

LISSAGE DE VITESSE



La deuxième façon de travailler les lissages de vitesse dans After Effects est de faire un clique droit sur l'une des images clés, aller dans le menu Assistant d'image clé puis lissage à l'approche ou lissage à l'éloignement ou lissage de vitesse correspondant en anglais ease in, ease out et ease ease.

Lissage à l'éloignement se positionnera sur la première image clé pour dire au mouvement de prendre de la vitesse en partant, le lissage à l'approche se positionnera sur la dernière image clé pour dire au mouvement de ralentir et le lissage de vitesse se positionnera sur les images clés intermédiaires (perte et prise de vitesse).