Puzzle

Leblanc 2023

Principe général

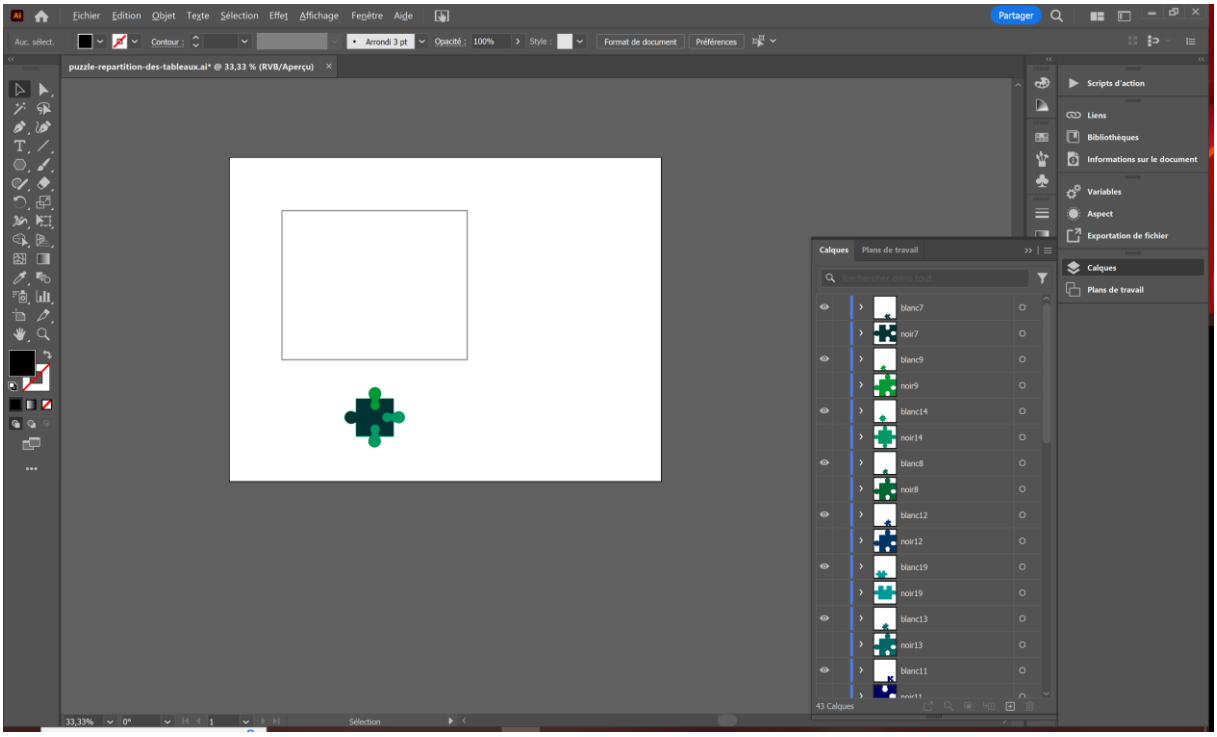
Afin de n'utiliser que des fonctionnalités d'interactions disponibles avec l'assistant au codage nous allons organiser l'application en tableaux successifs où l'on pourra à chaque fois placer 1 pièce à la fois et dans un ordre déterminé. Le scénario dans Animate n'est plus utilisé comme une simple succession d'image dont la lecture crée une animation mais comme une succession d'écrans dans lesquels nous allons naviguer lors des interactions.

On peut procéder de plusieurs manières. Celle que nous décrivons ici nous semble la plus simple à appréhender pour des débutants.

Préparation des tableaux dans Illustrator

Dans illustrator on a construit un fichier ou chaque calque nommé « blancxx » comporte la pièce dans sa position finale mais blanche et la pièce disponible en couleur.

Nb : La première pièce à apparaitre doit être en bas de la pile des calques et la dernière au sommet.



Un calque fond contient le cadre gris permettant de délimiter la zone où doivent être placées les pièces

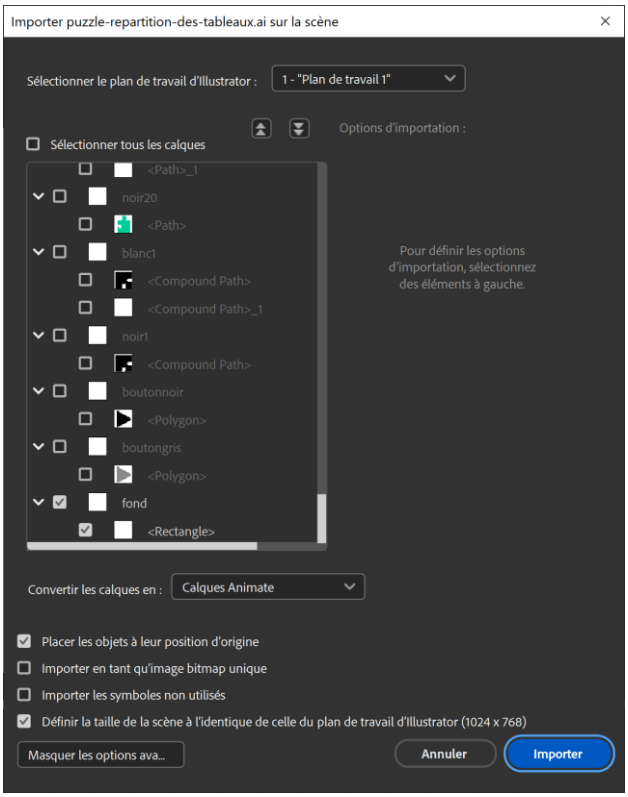
Enfin un calque « noirxx » contient la pièce à son emplacement final (ici ils sont masqués).

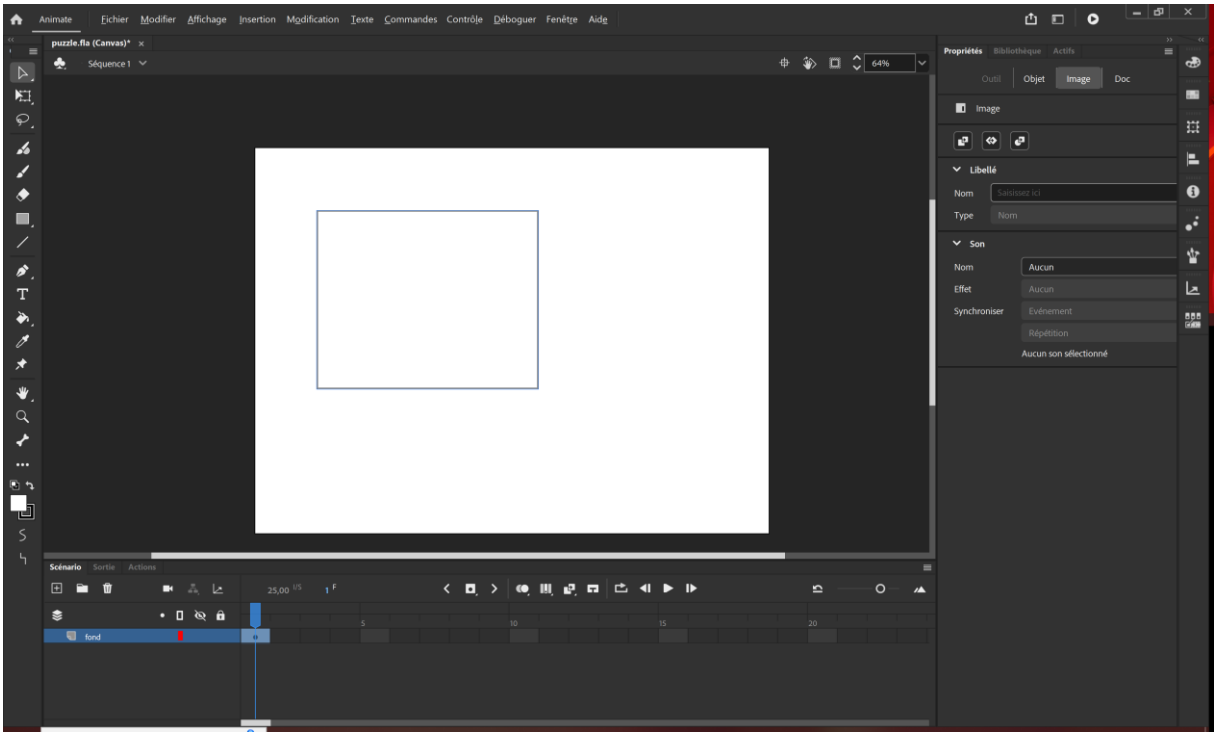
Animate : import et préparation des éléments

Import du cadre gris

Fichier>Importer>Dans la scène…

On importe dans la scène uniquement le calque fond (convertir les calques en Calques Animate).

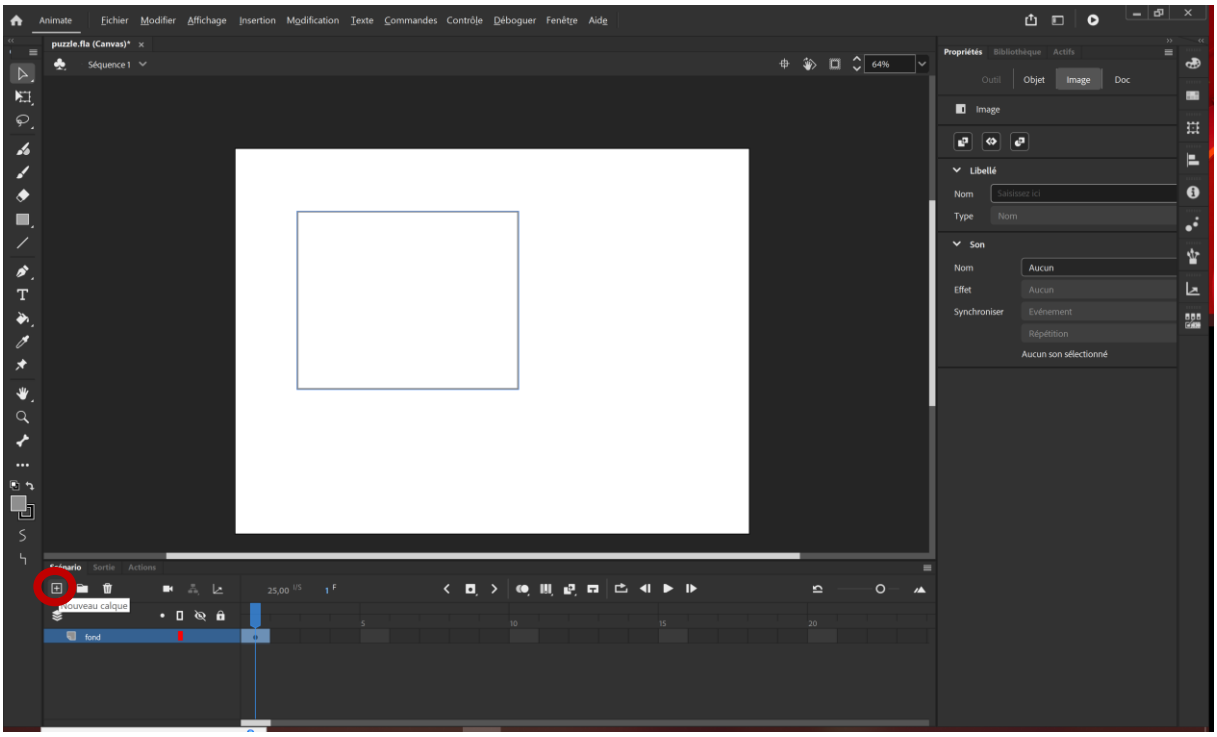


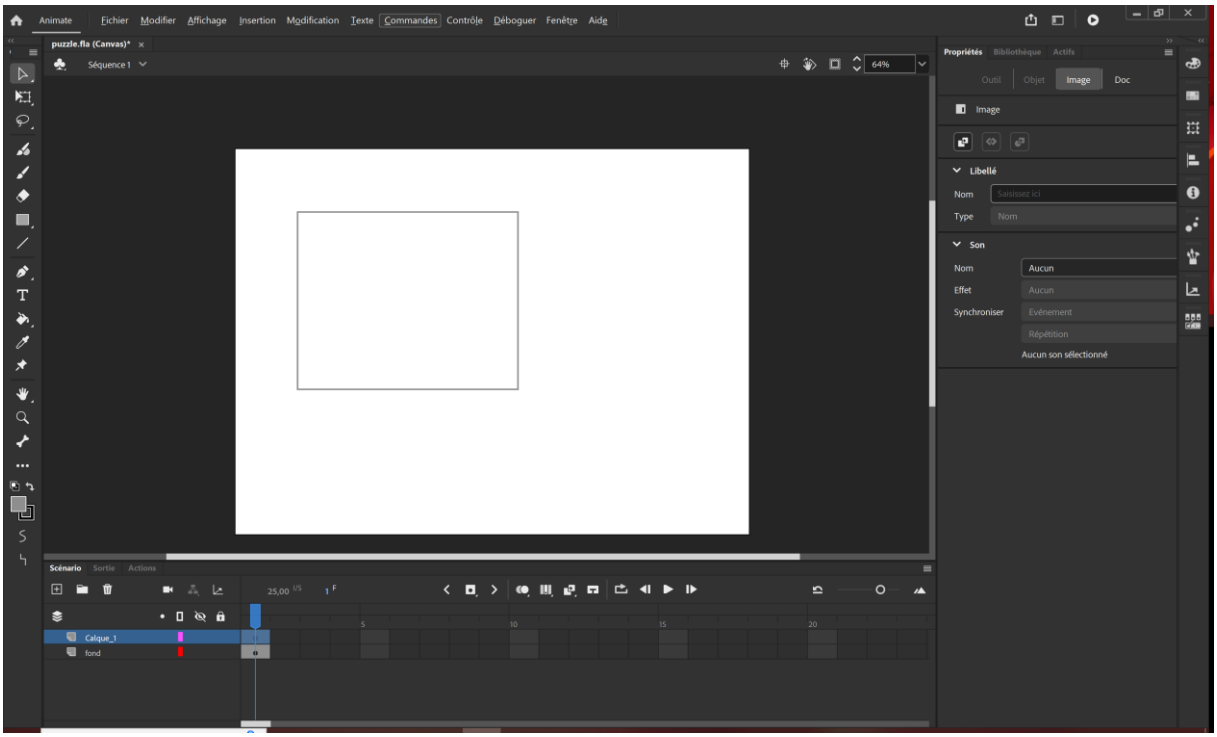


Ce premier import permet de placer le cadre gris qui délimite l'espace sur lequel on peut poser les pièces.

Import des pièces cliquables dans la timeline (1 par frame)

On crée un nouveau calque dans Animate

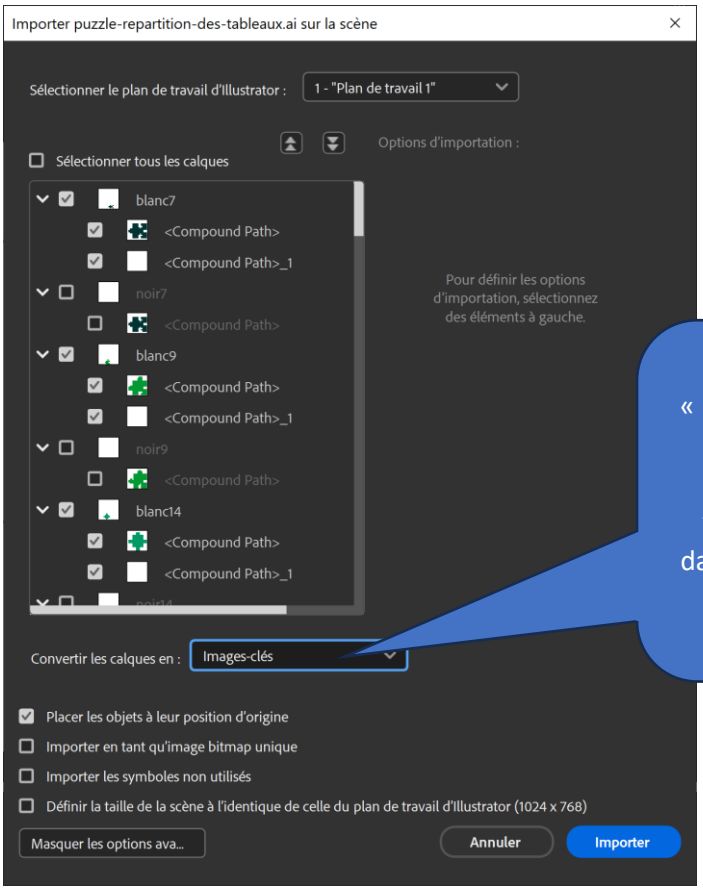




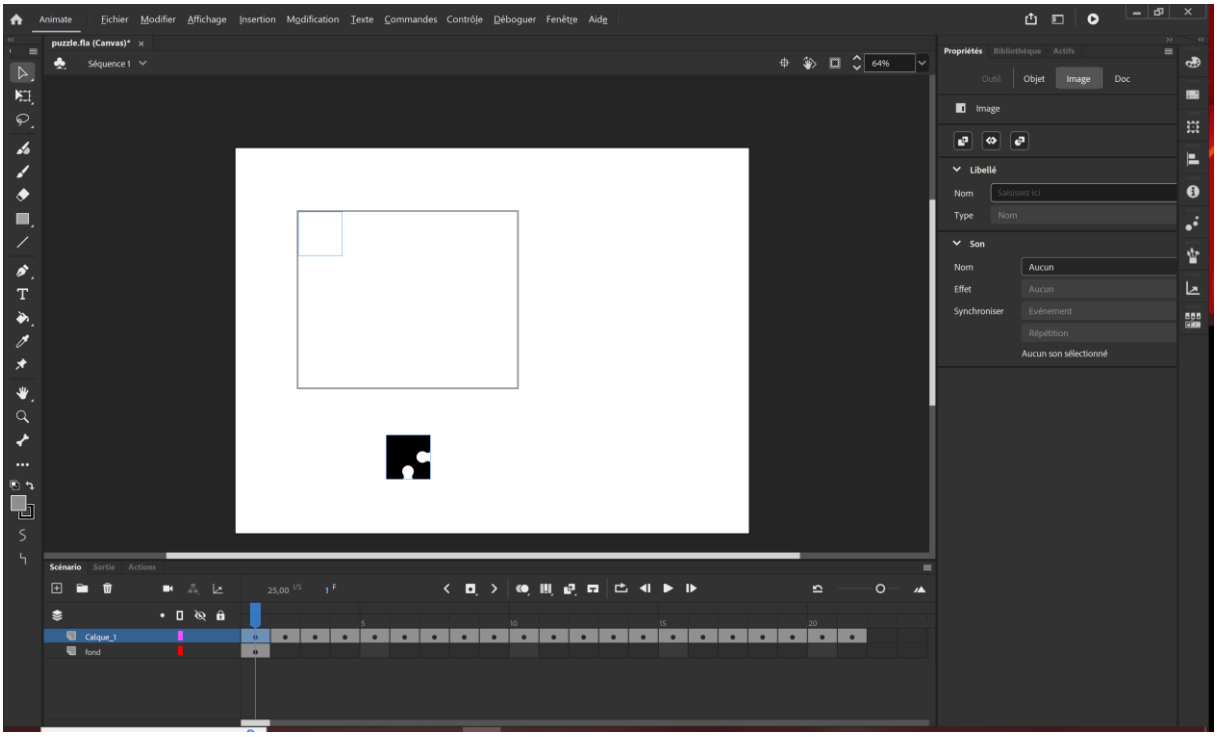
Dans illustrator on a rendu visible uniquement les calques nommés « blancxx » puis on enregistre le fichier.

Dans Animate on sélectionne la frame 1 du calque nouvellement créé et on importe le fichier dans la scène

Fichier>Importer>Dans la scène…



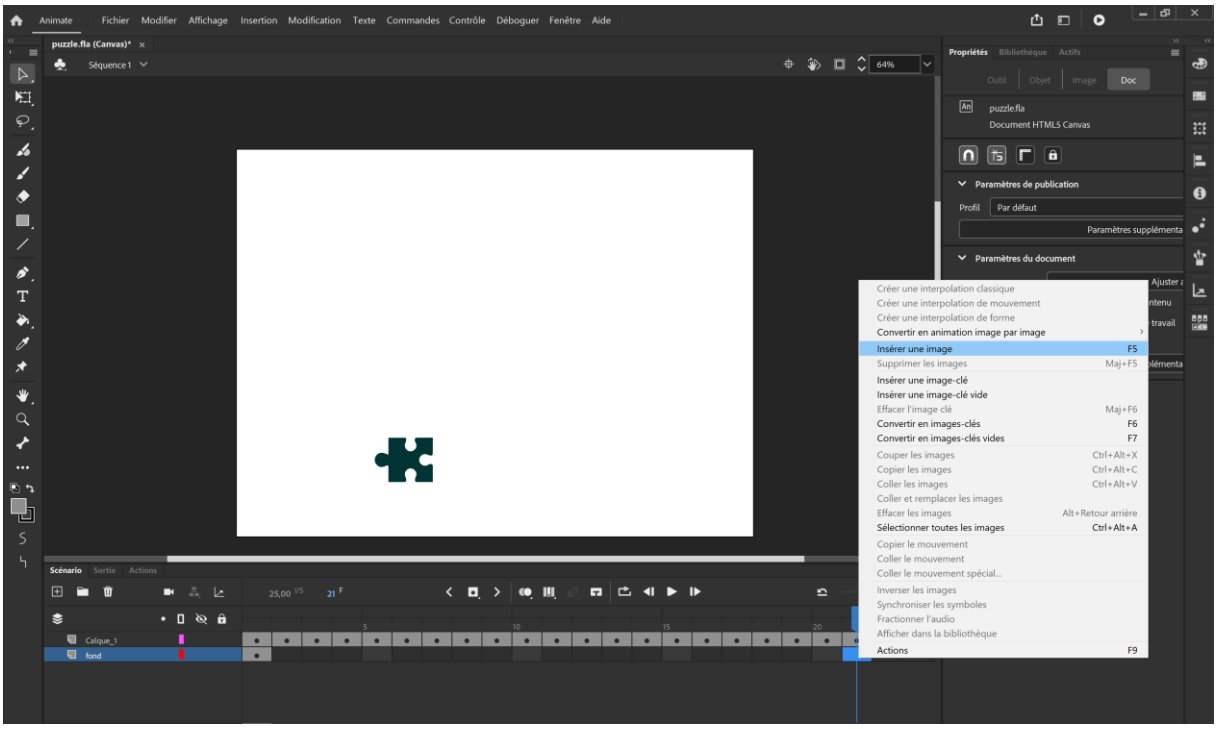
Attention à bien cocher « Images-clés » afin que chaque calque soit distribué sur le même calque mais sur une frame différente (le plus bas dans la pile des calques sera sur la frame1 le plus haut sur la dernière)



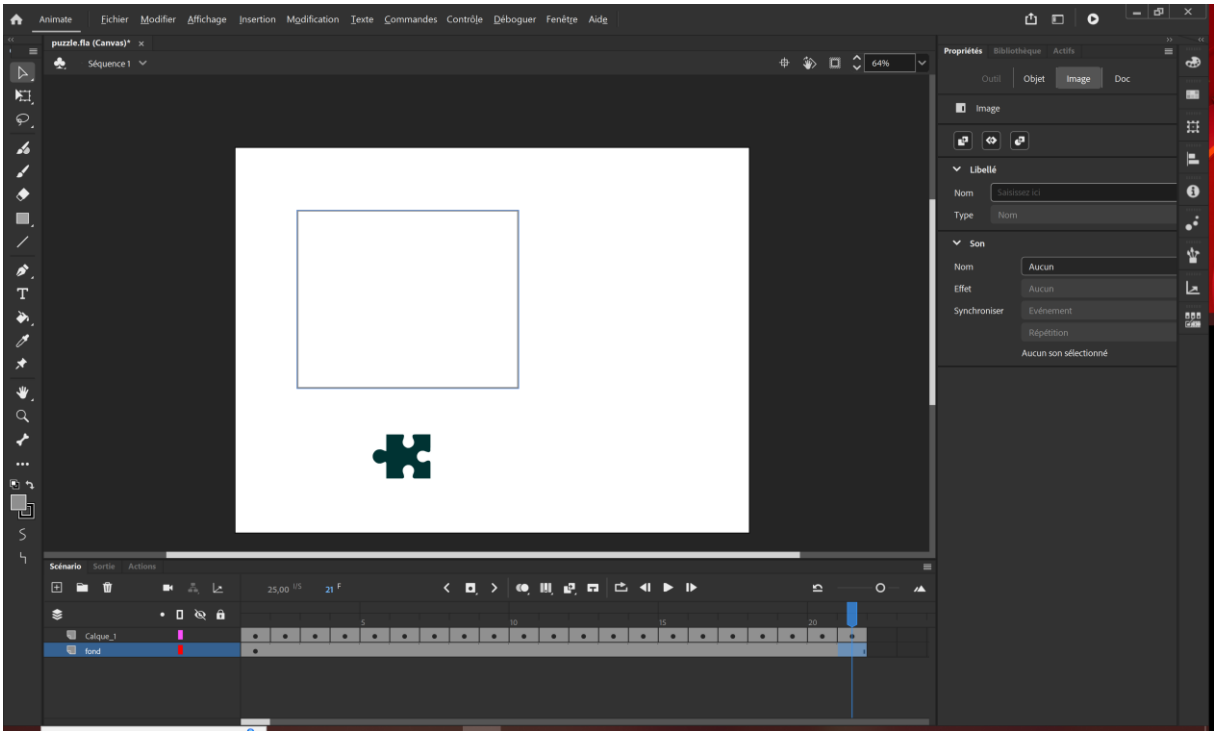
Sur la frame 1 on trouve à la fois la pièce blanche de l'angle haut gauche et la même pièce en couleur dans le distributeur.

Le joueur doit cliquer sur le bon emplacement (la pièce blanche) pour que la pièce puisse être placées. Bien entendu on coloriera cette pièce en fonction de la couleur du fond de l'application.

On clique sur la frame 20 du calque fond puis on fait un clic-droit et on choisit « Insérer une image »



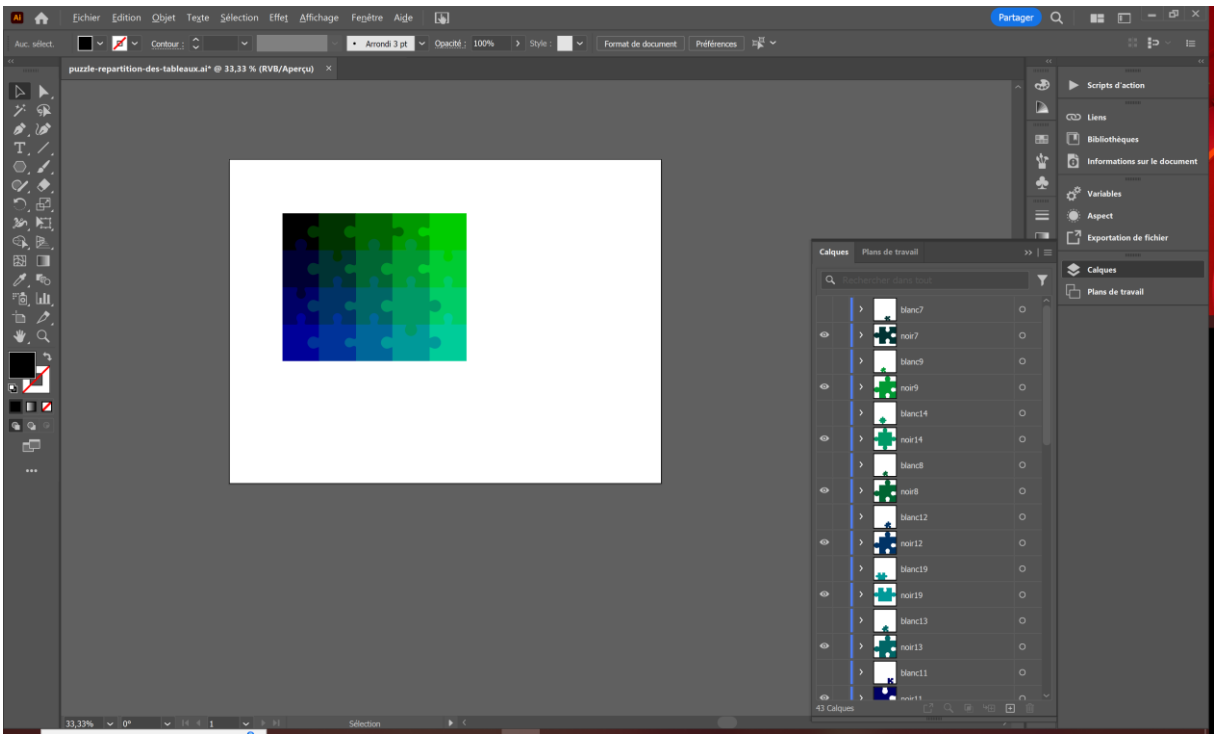
Cela permet de prolonger la visibilité du calque fond sur toutes les frames et donc tous les écrans du jeu.



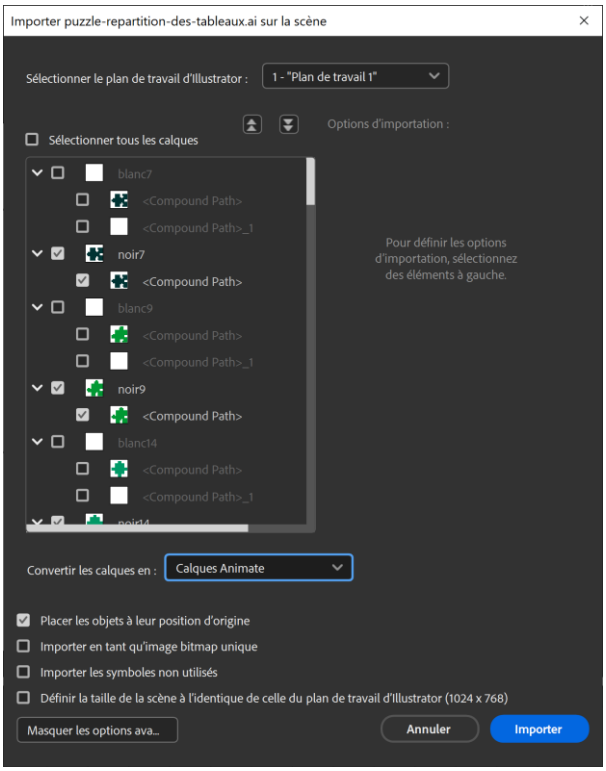
On renommera le calque_1 « placement »

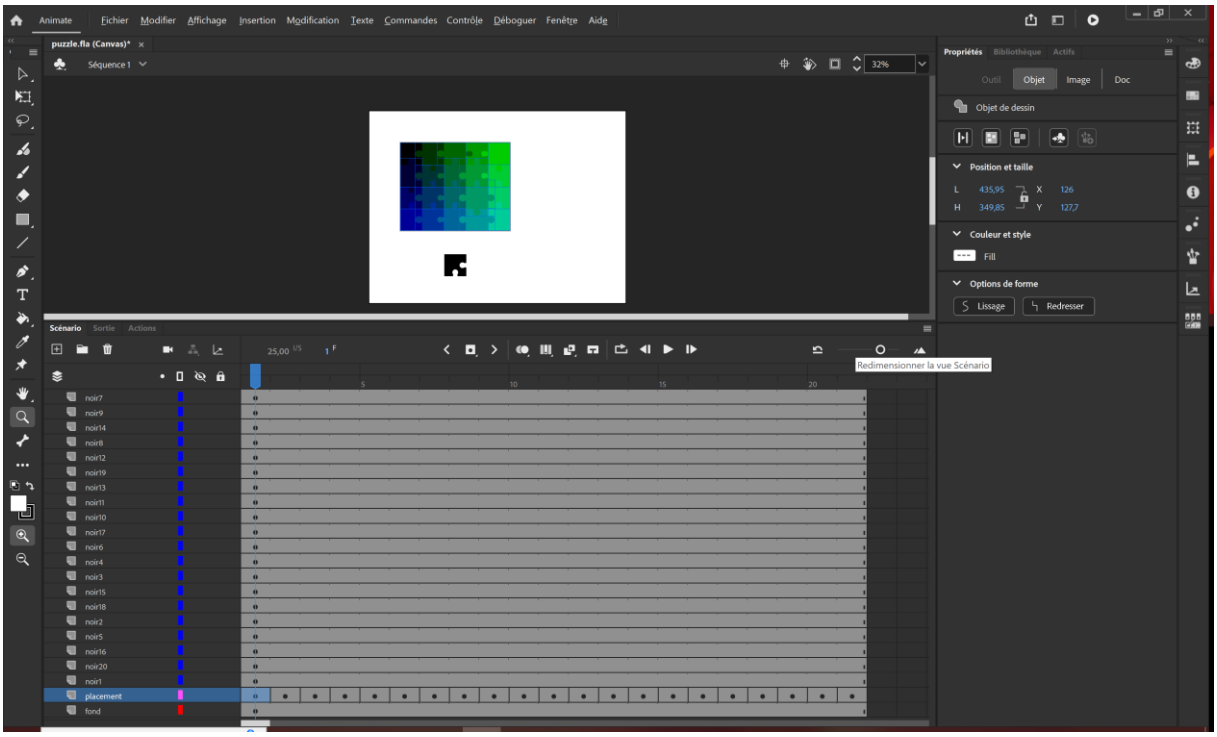
Import et affichage graduel des pièces placées dans la scène

Dans illustrator on rend visible uniquement les calques nommés « noirxx » (et on enregistre le fichier).



Dans Animate on importe le fichier dans la scène

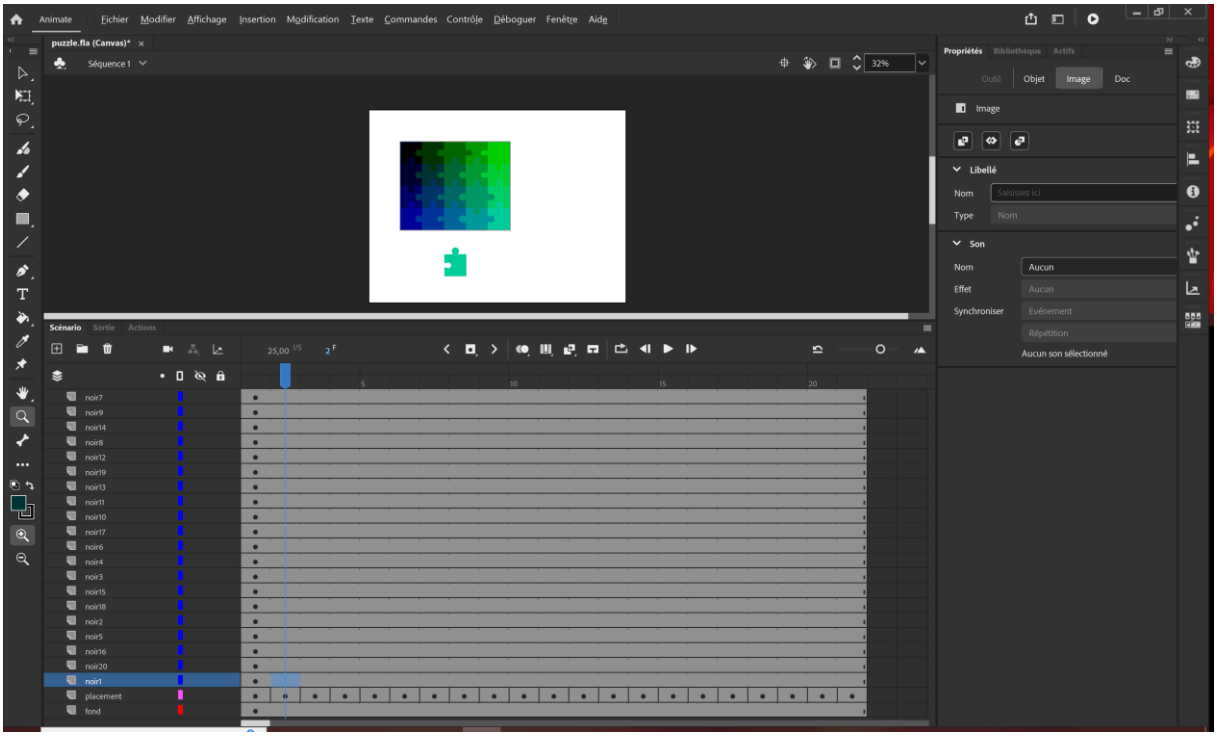




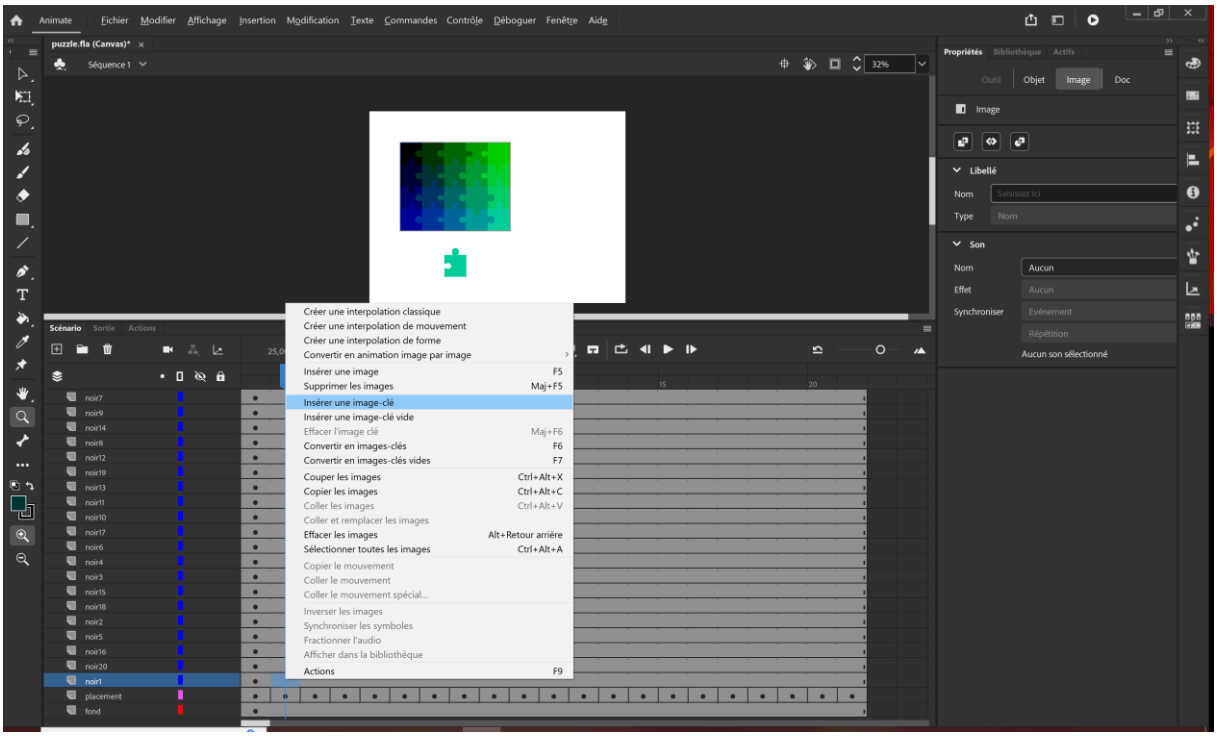
Attention : dans la configuration actuelle les pièces sont placées dès la frame 1… il faut les rendre visibles au bon moment.

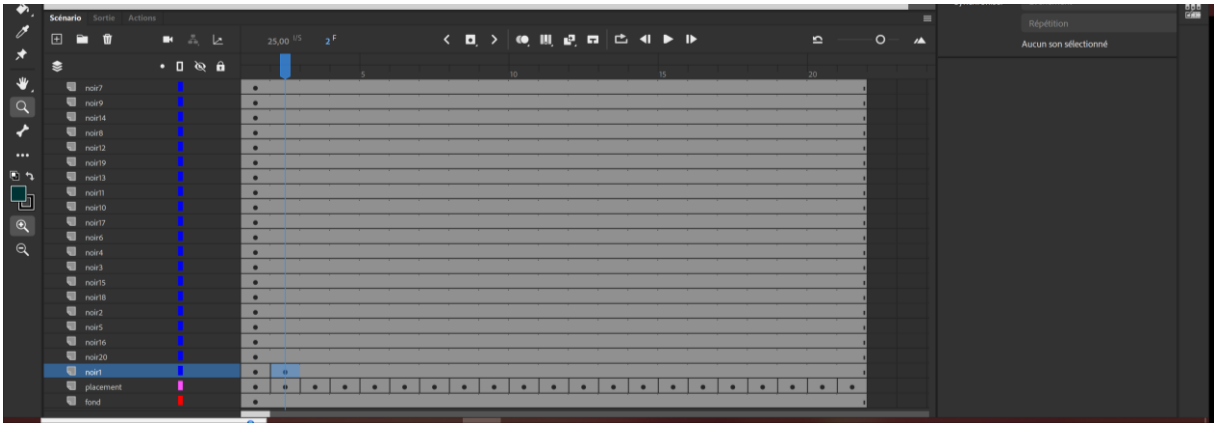
Ainsi le calque noir1 ne doit être visible qu'à partir de la frame 2, le calque noir20 à partir de la frame 2 etc…

On sélectionne la frame 2 du calque noir1 dans le scénario.



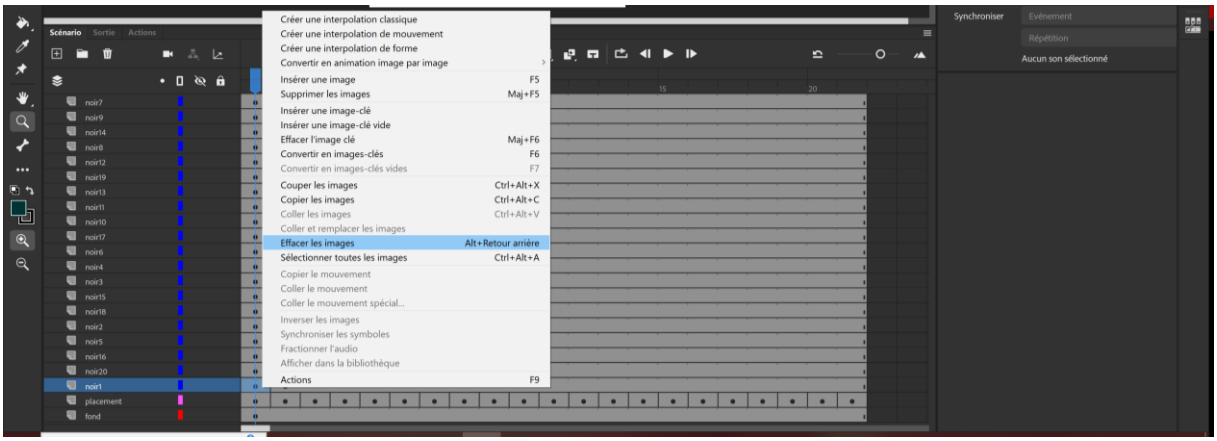
Puis on fait un clic droit > insérer une image-clé

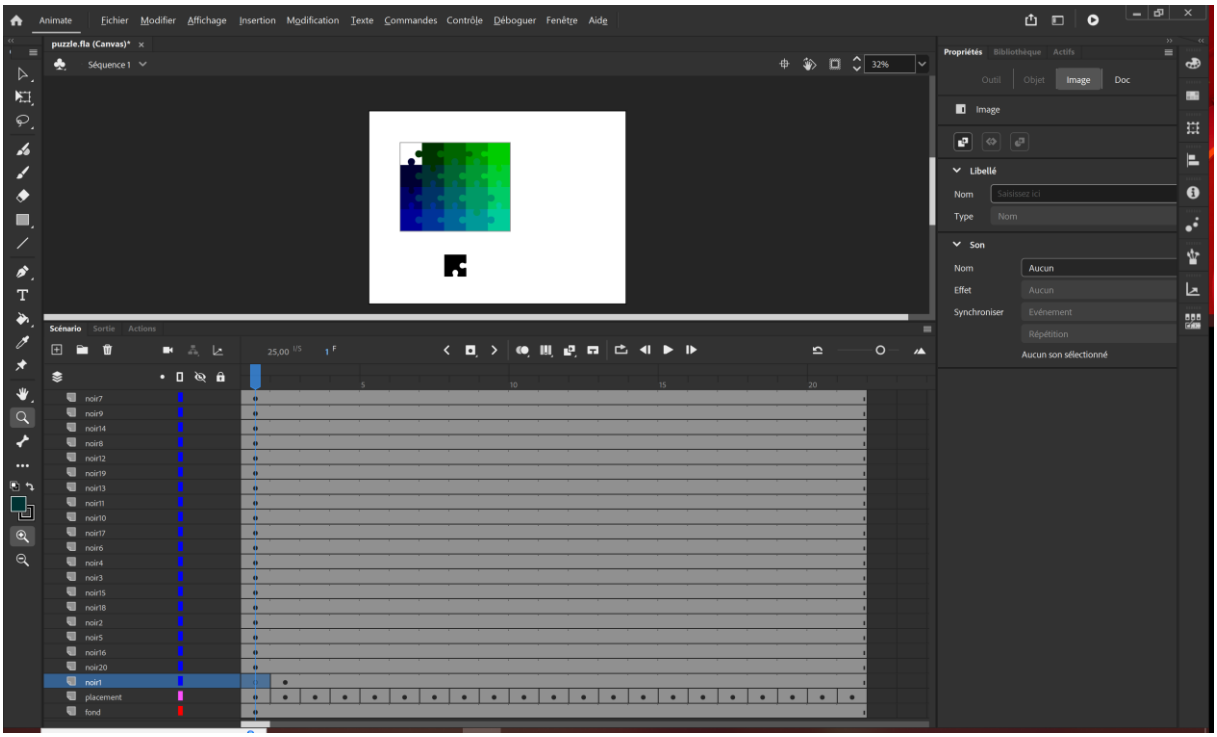




Pour que la pièce soit visible à la frame2 mais pas à la 1 il faut maintenant supprimer l'image clé à la frame 1 du calque noir1. Pour cela on clique sur cette image clé

Puis on fait clic-droit>Effacer les images

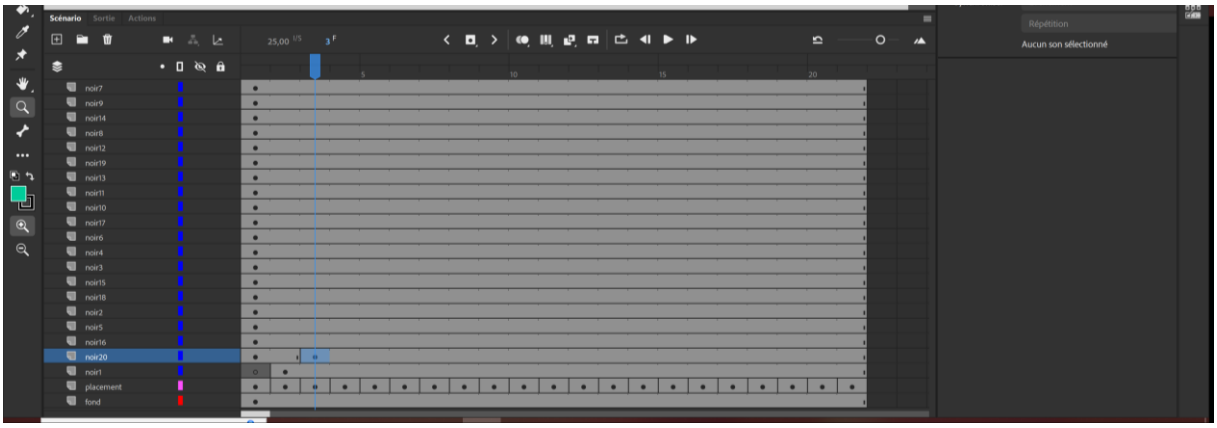




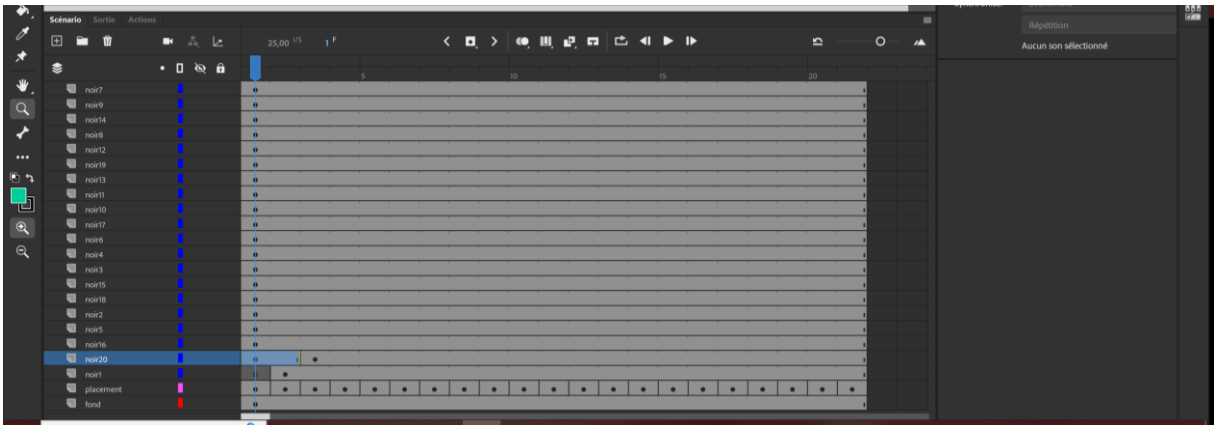
La pièce 1 n’est plus visible sur la frame 1 mais visible sur la frame 2 et les suivantes

Pour le calque noir20 (deuxième pièce que le jeu nous propose de placer) c’est à la frame 3 qu’elle doit commencer à être visible.

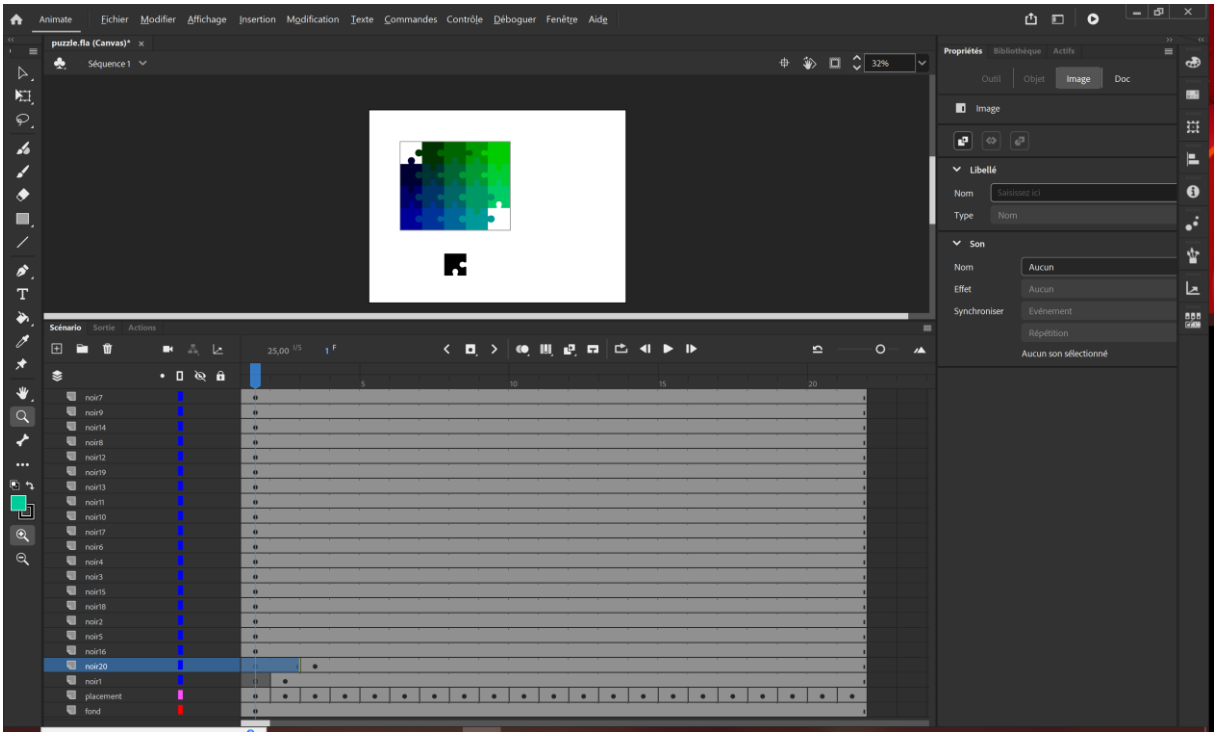
On crée donc une image-clé à la frame 3 sur ce calque…



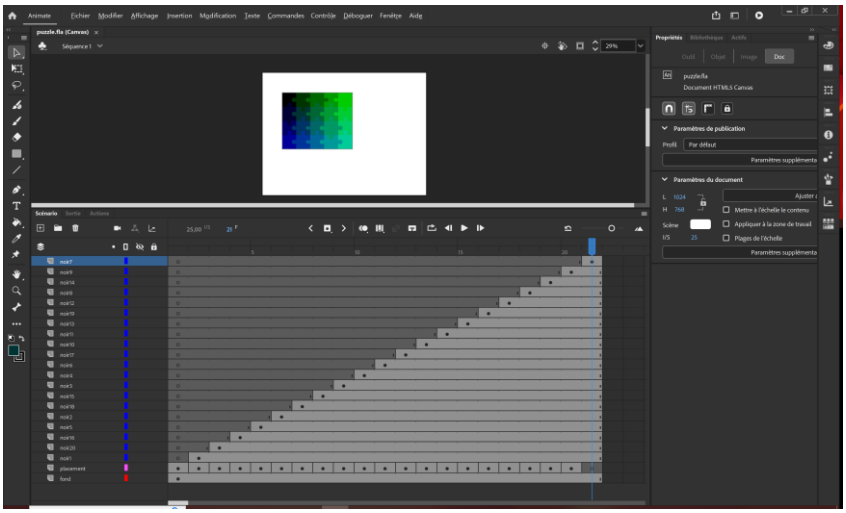
… puis on sélectionne les frames 1 et 2 du calque… notez que si vous cliquez une première fois sur une image clé puis une seconde tous les frames concernés se sélectionnent dans le scénario.



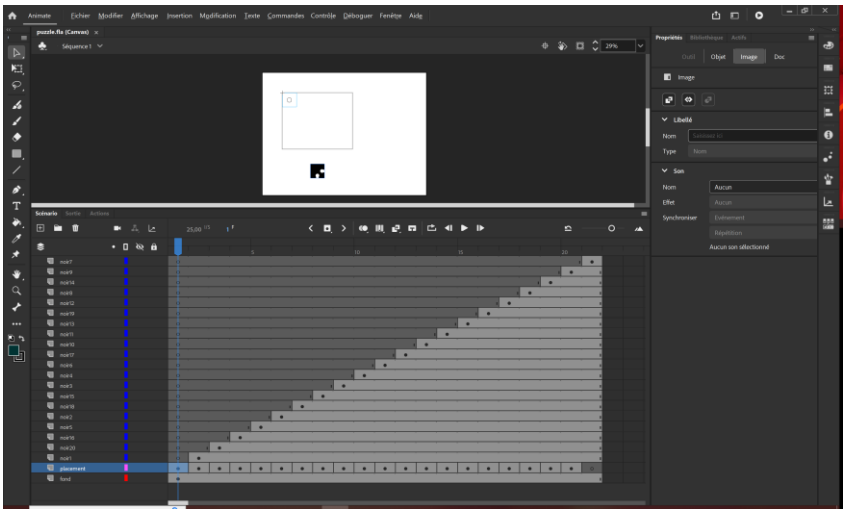
… et d'un clic droit on efface les images.



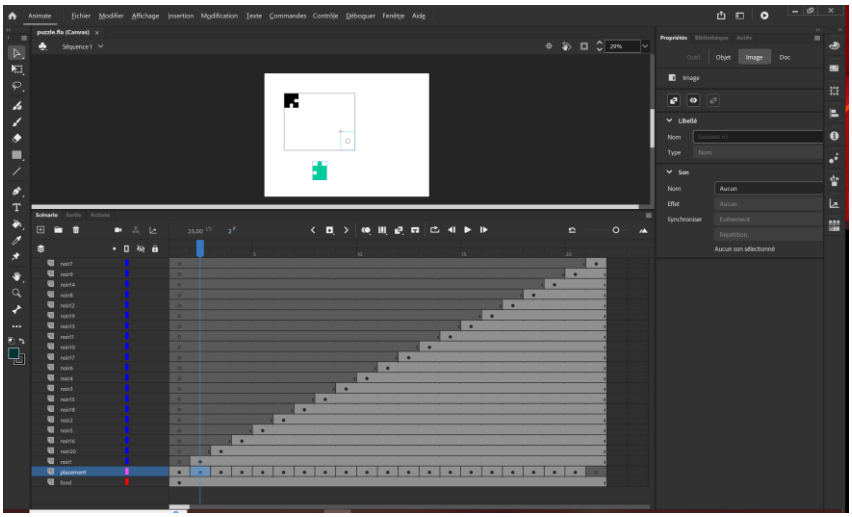
On procède de même en décalant d'une frame à chaque fois pour les calques au-dessus.



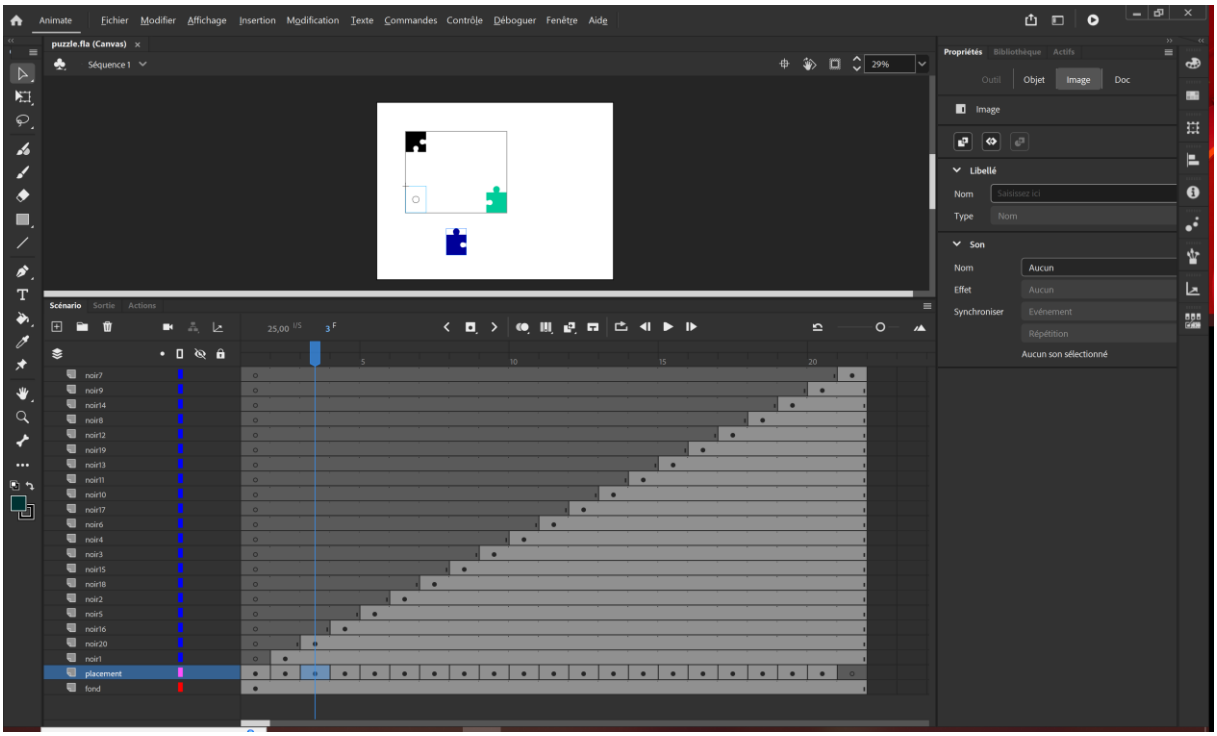
A la frame 1 aucune pièce n'est posée dans le jeu et la pièce proposée est celle du haut à gauche. Sa version cliquable blanche est également visible dans la scène.



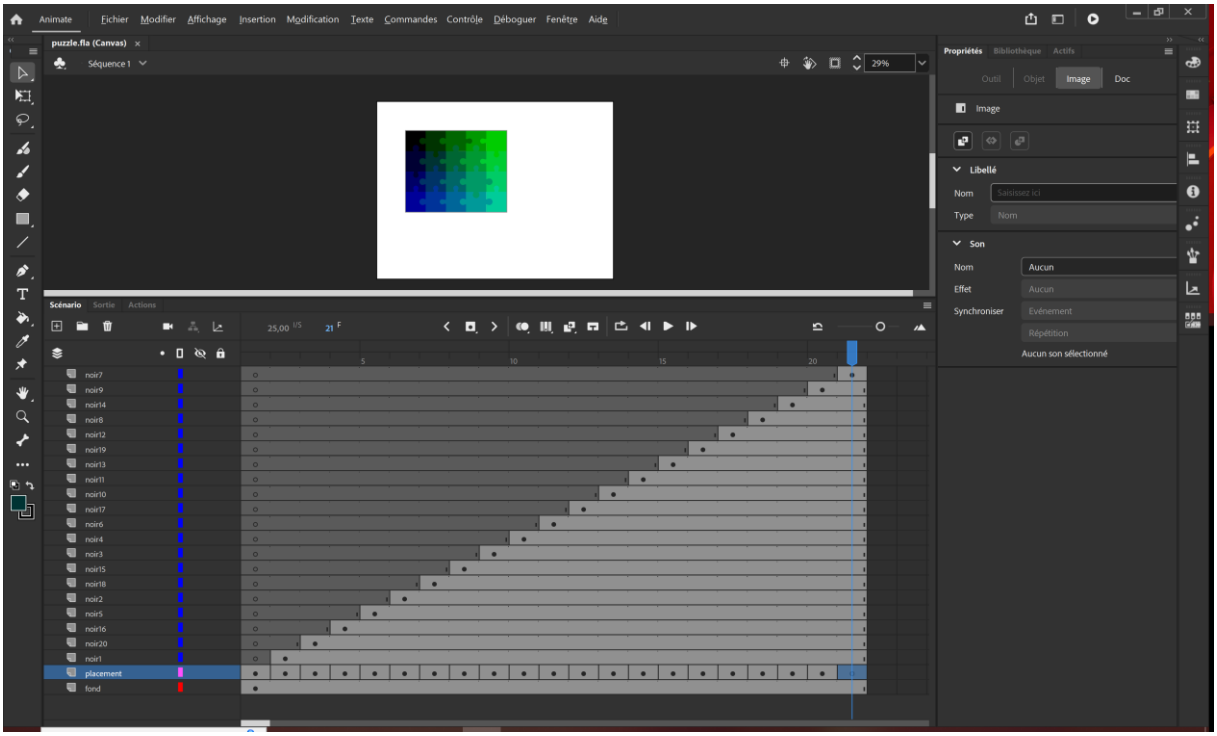
A la frame 2 la pièce 1 est posée et la pièce proposée au clic est le coin bas droit… Sa version cliquable blanche est donc visible



Etc…



Notez qu’à la dernière Frame plus aucune pièce n’est disponible puisque le jeu est fini…



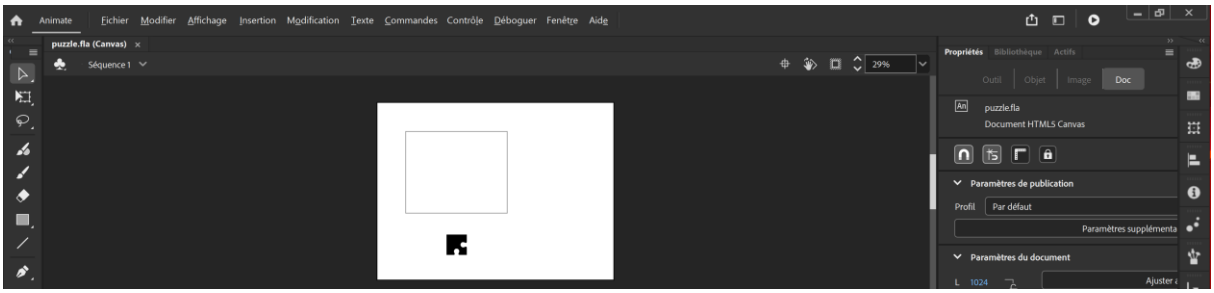
Tous les éléments sont en place pour créer l’interaction qui rendra le jeu jouable.

Animate : ajout des interactions

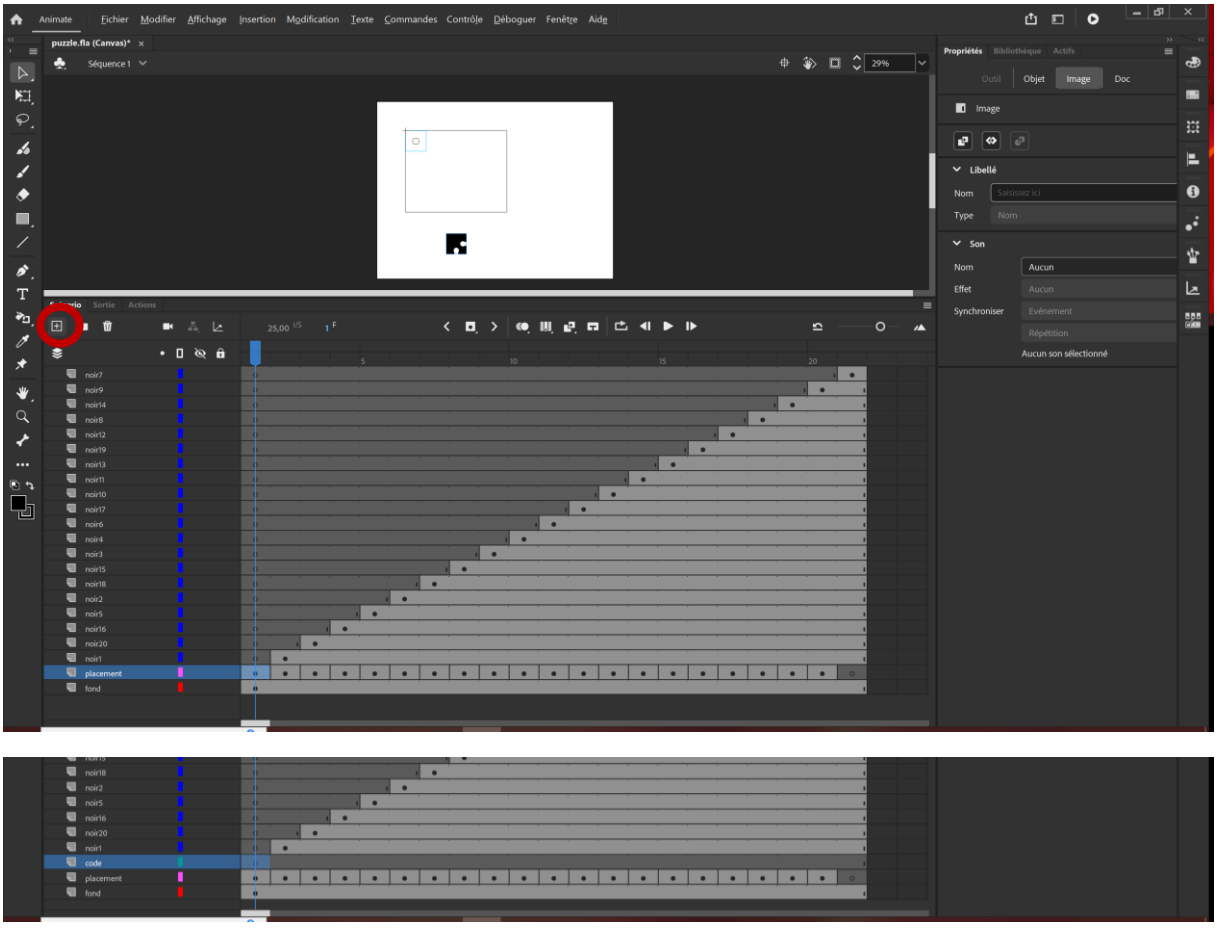
Arrêter la lecture de la séquence au premier tableau du jeu

Si vous testez votre animation à ce moment précis vous auriez une animation en boucle faisant apparaitre les pièces une par une pour revenir à un écran vide et recommencer.

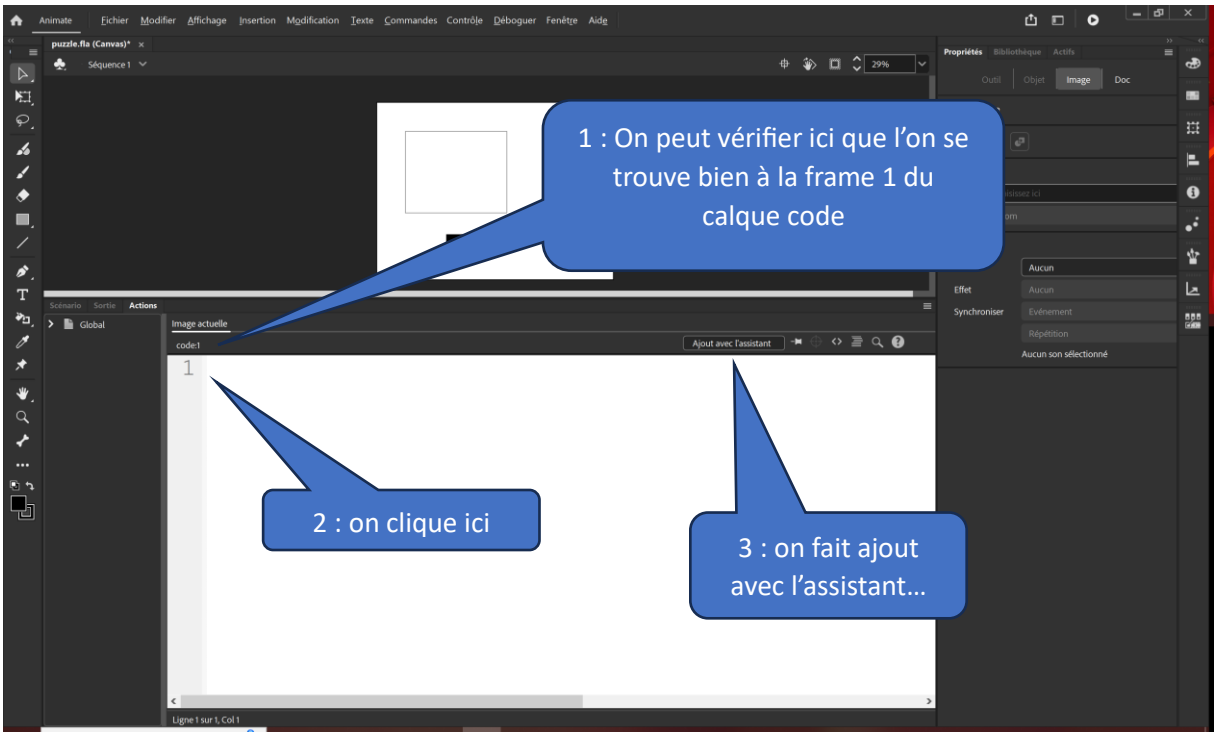
Bien entendu ce n'est pas ce que nous souhaitons faire. Il s'agit d'afficher le jeu sur son premier écran (voir image ci-dessous) et qu'une fois la pièce placée on puisse passer à l'écran suivant automatiquement.

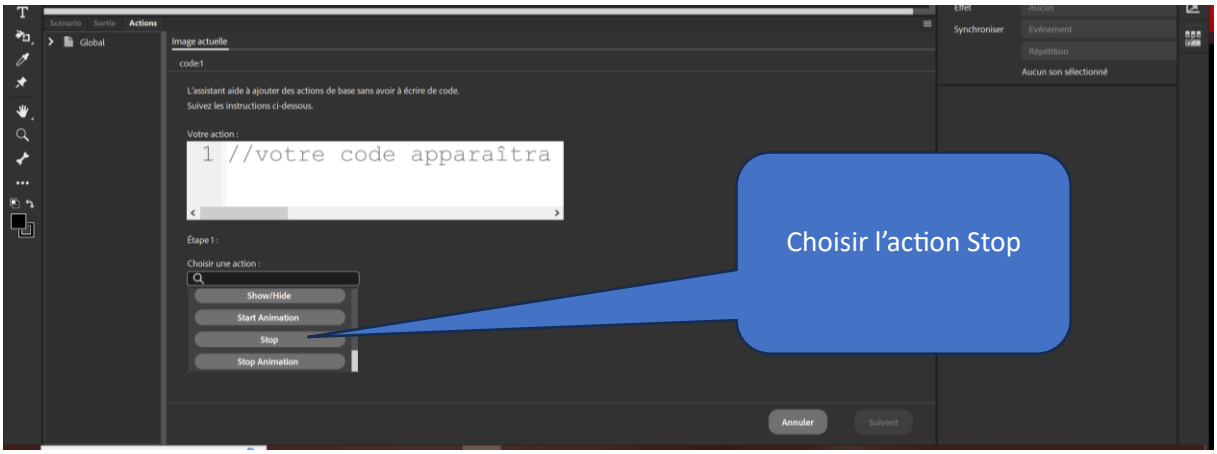


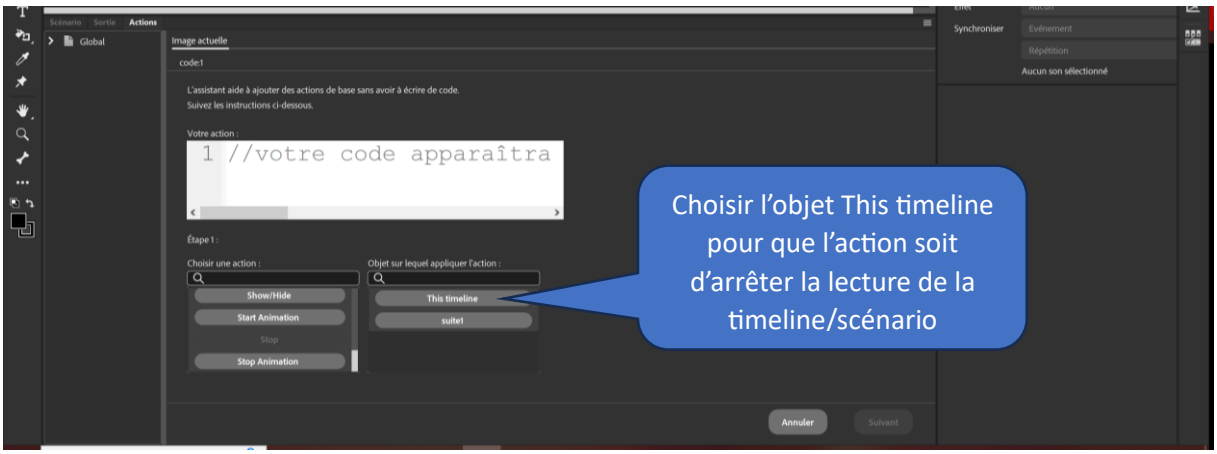
On commence par créer un nouveau calque que l'on nommera « code » pour plus de clarté.

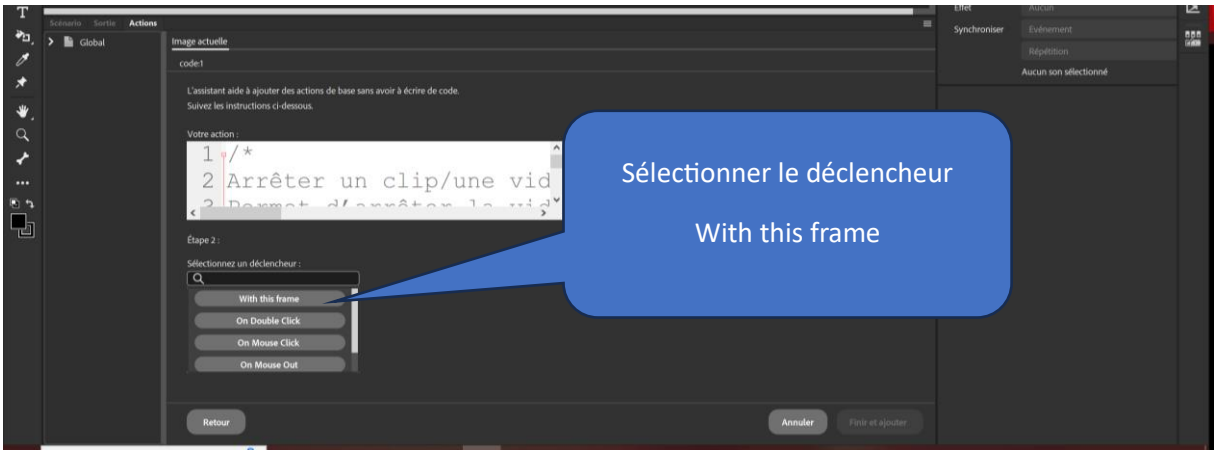


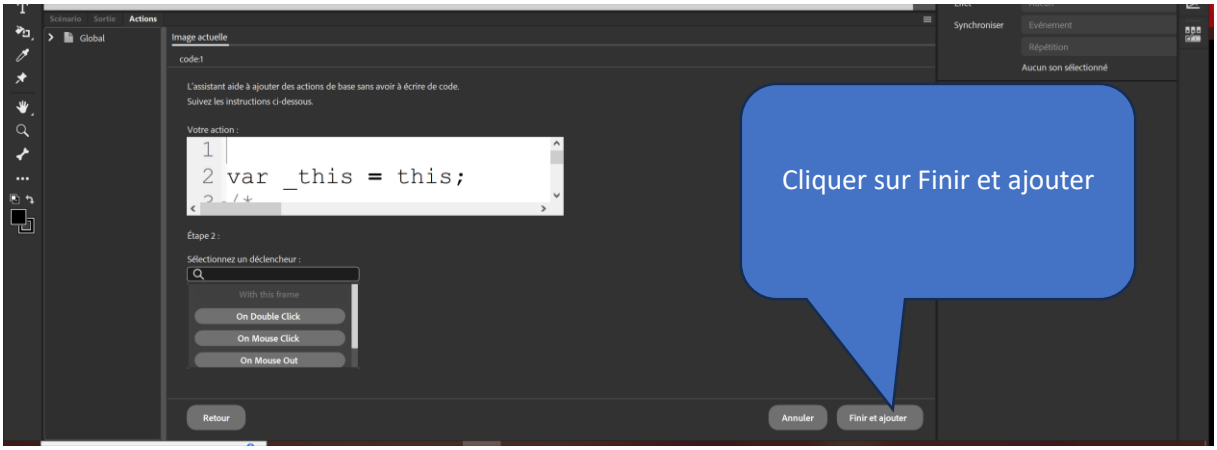
Une fois la frame 1 du calque code sélectionnée on ouvre la fenêtre Actions (menu fenêtre>Actions)


1 : On peut vérifier ici que l'on se trouve bien à la frame 1 du calque code
2 : on clique ici
3 : on fait ajout avec l'assistant…

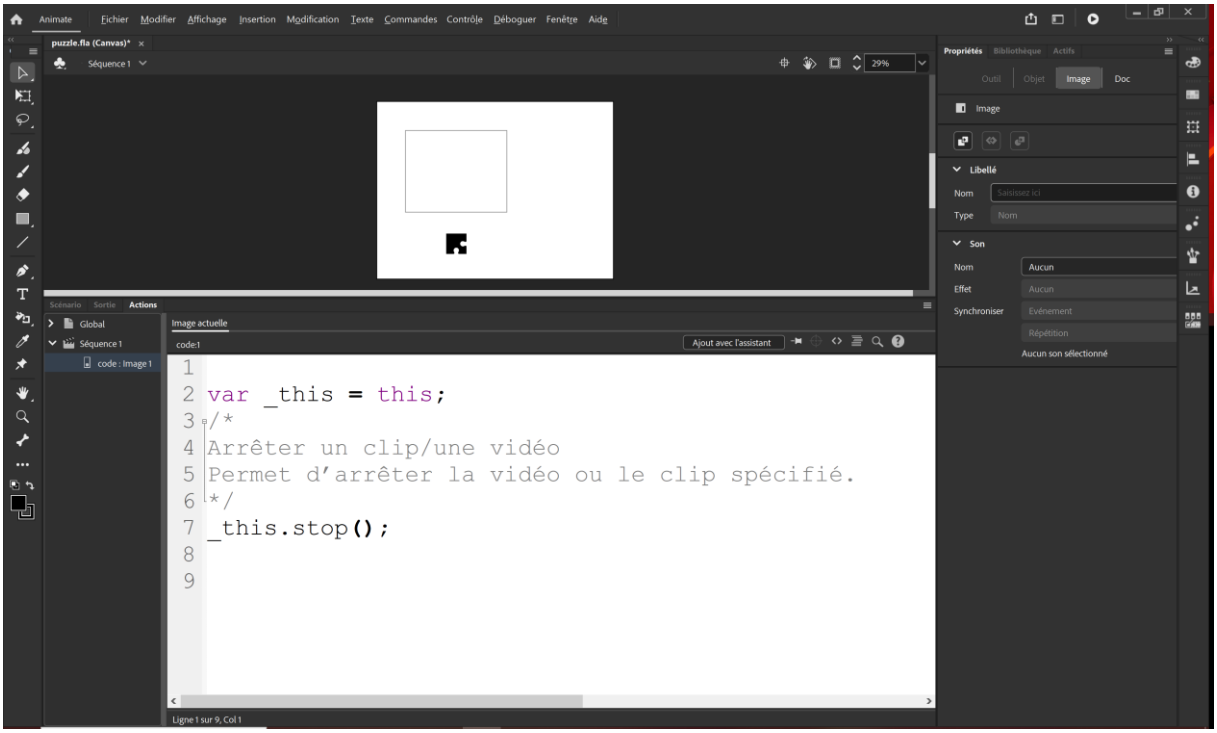

Choisir l'action Stop


Choisir l'objet This timeline pour que l'action soit d'arrêter la lecture de la timeline/scénario



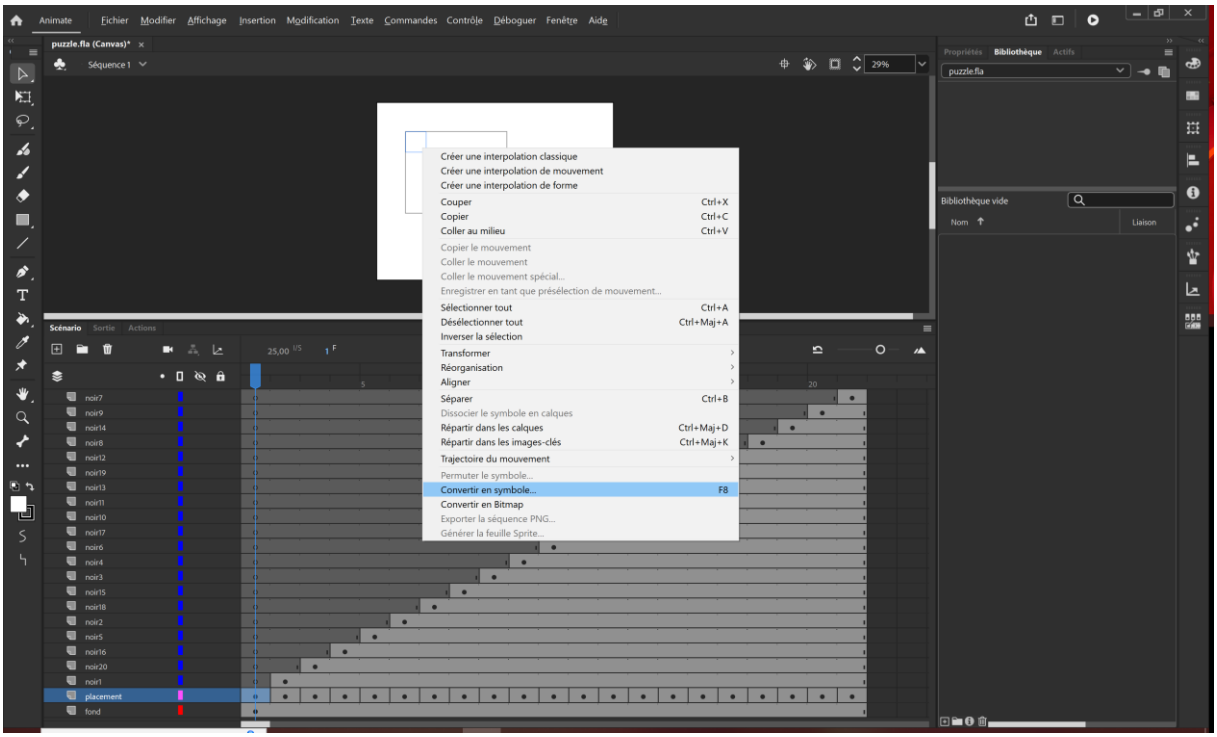


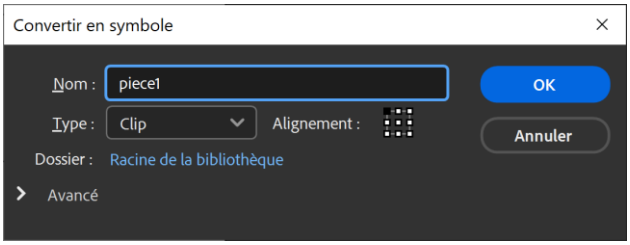
Le code suivant apparait. Notez que si vous pouvez sans souci modifier les lignes 4 et 5 qui sont commentées (début du commentaire à la ligne 3 et fin à la ligne 6) il ne faut pas toucher au reste du code sauf si vous avez des notions de javascript.



Transformer chaque pièce blanche en symbole

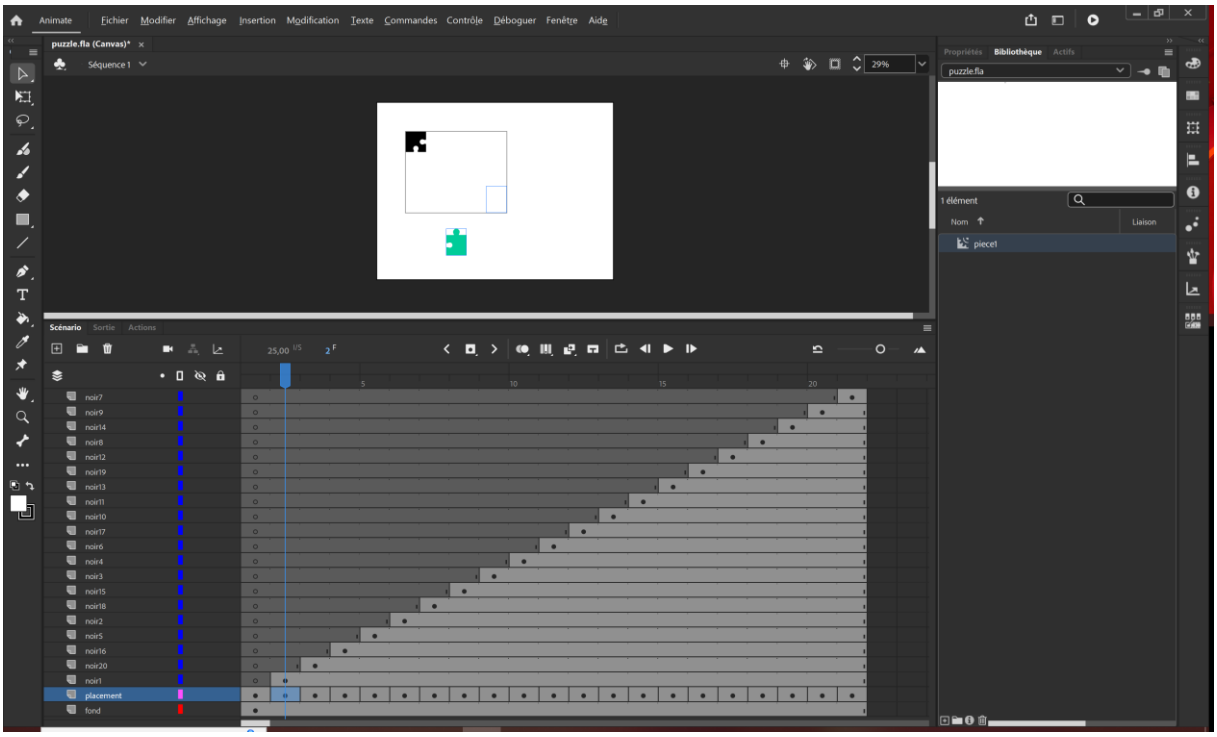
A la frame 1 cliquer sur la pièce blanche (et elle seule) puis faire un clic-droit > Convertir en symbole…



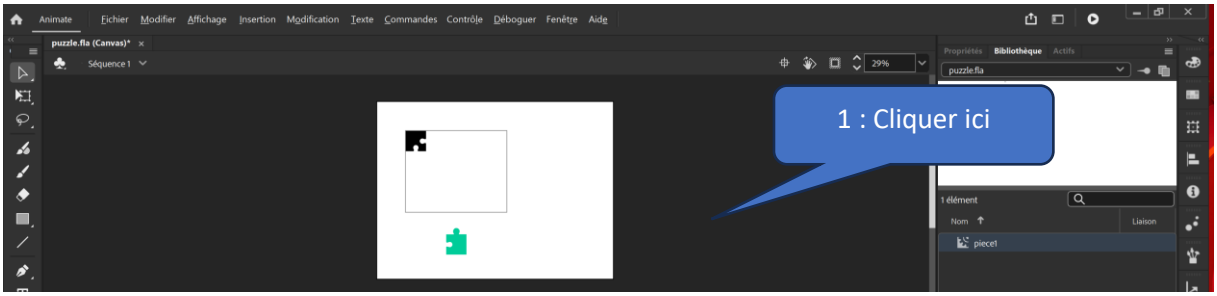


Nommer les clips mais attention de ne pas utiliser d'espace, de caractères accentués ou de caractères spéciaux.

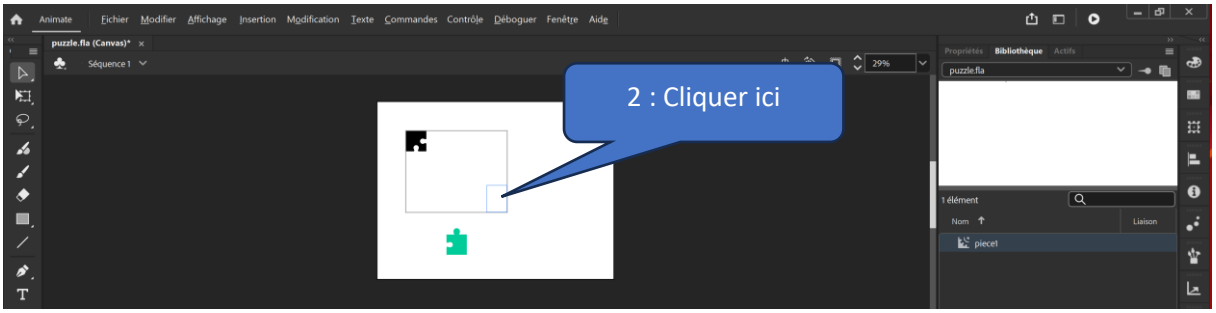
Attention : pour passer à la frame suivante, si vous cliquez sur l'image clé figurant par exemple à la frame 2 du calque « placement » vous allez sélectionner simultanément la pièce proposée et son emplacement blanc (elles sont toutes les deux encadrées de bleu foncé dans l'illustration ci-dessous puisque les deux sont sélectionnées)



Avant de convertir en symbole cliquer sur l'extérieur de la scène avec l'outil de sélection (flèche noire) pour tout désélectionner…



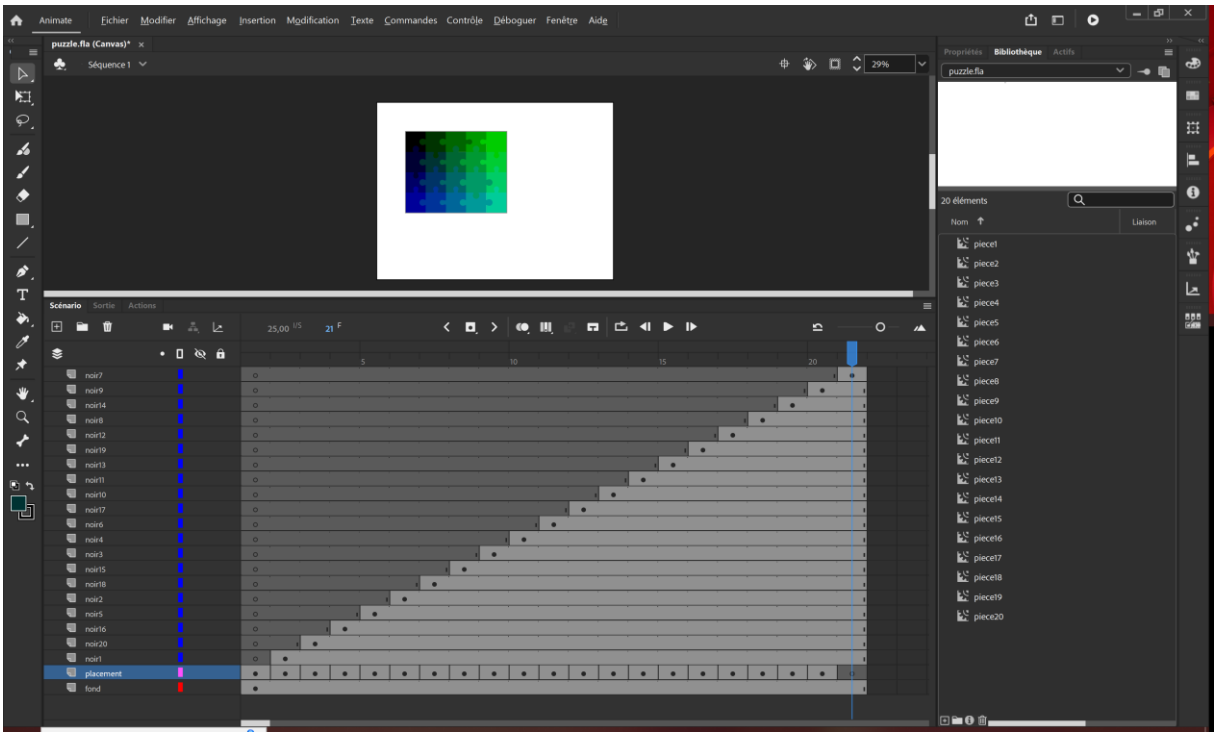
… puis cliquez sur la pièce blanche.



Maintenant que seule la pièce blanche est sélectionnée vous pouvez la convertir en symbole. Nb : il s'agit de la piece20 (calque suivant à s'afficher dans l'ordre).

Vous ferez en suite la piece16 puis la piece5 etc…

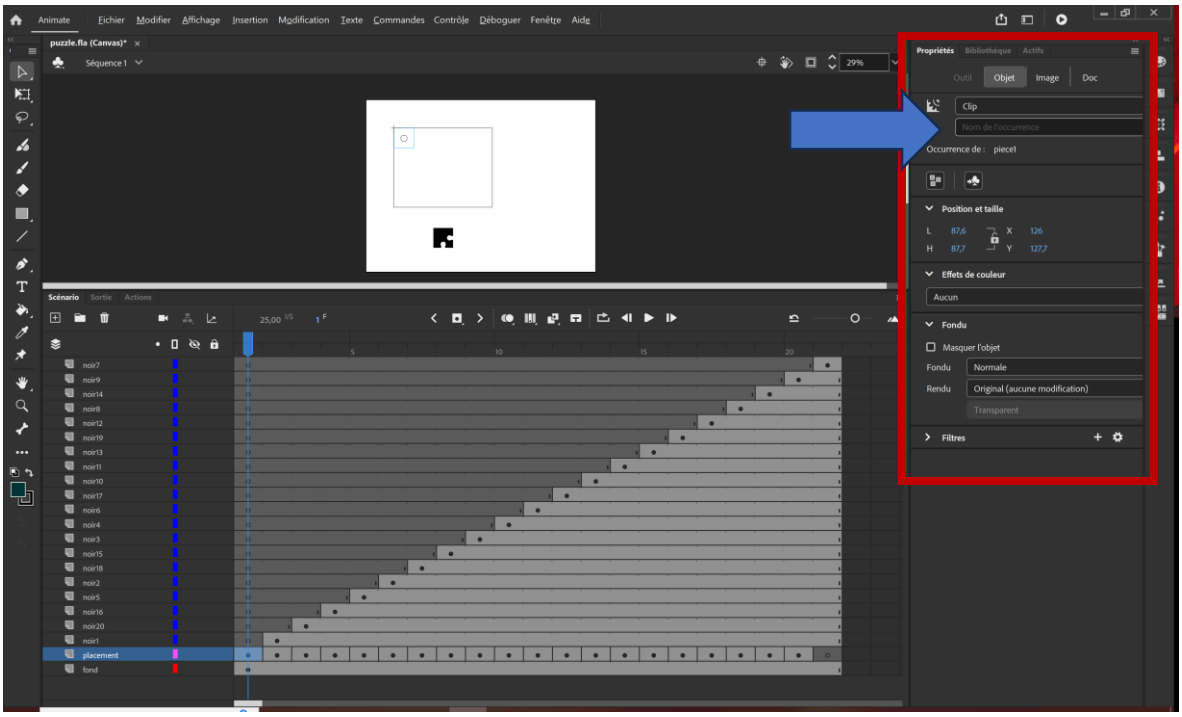
A la fin de cette procédure vous trouverez dans votre bibliothèque autant de pièces blanches qu'il y a de pièces colorées dans votre puzzle.



Nommer les occurrences de chaque symbole

Pour pouvoir rendre les pièces blanches interactives il faut nommer leur occurrence dans la scène.

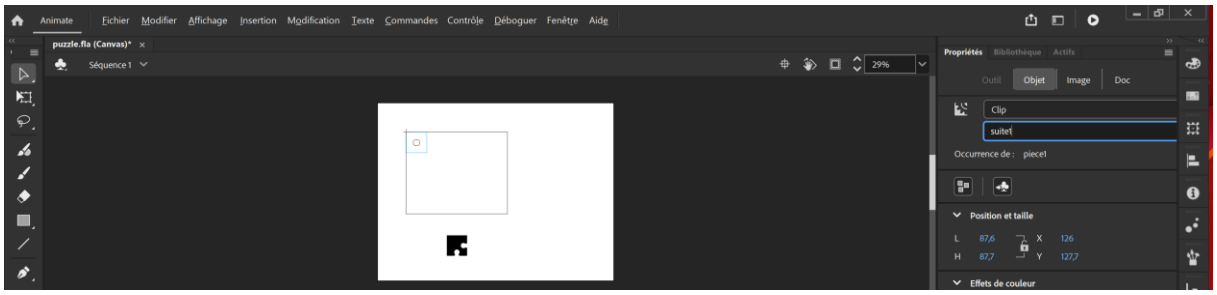
En se plaçant à la frame 1 et en sélectionnant uniquement la pièce blanche ou peut consulter les propriétés de l'objet. Si cette fenêtre n'est pas visible menu Fenêtre>Propriétés…



Juste en dessous du type d'objet vous trouverez une zone de texte permettant de nommer l'occurrence du symbole (flèche bleue).

A chaque frame nommer l'occurrence de la pièce blanche permettant de passer à la frame suivante. Ici nous avons choisi de nommer la pièce blanche de la frame 1 « suite1 », la pièce de la frame 2 « suite2 » etc…

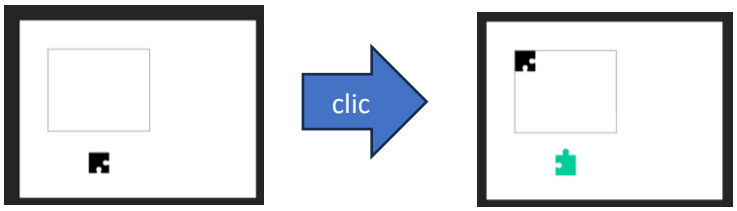
Nb : un nom d'occurrence ne doit comporter ni espace, ni caractère accentué, ni caractères spéciaux.

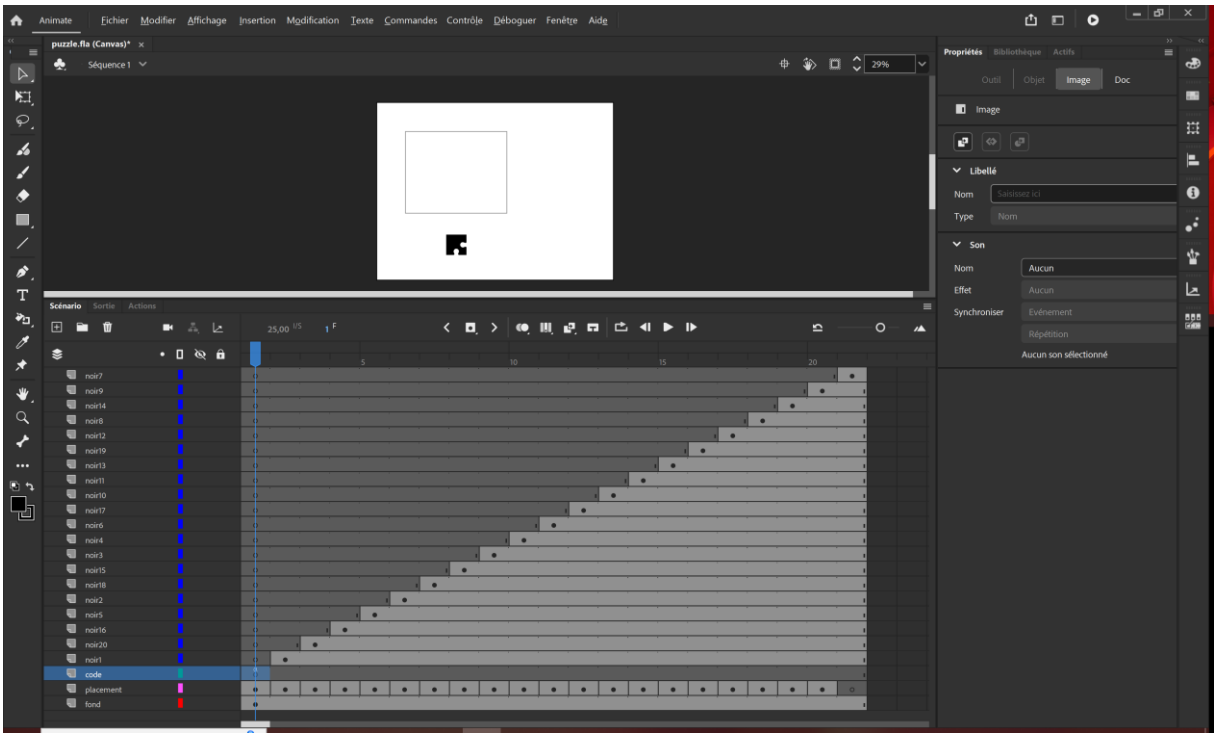


On valide le nom de l'occurrence en tapant sur Entrée.

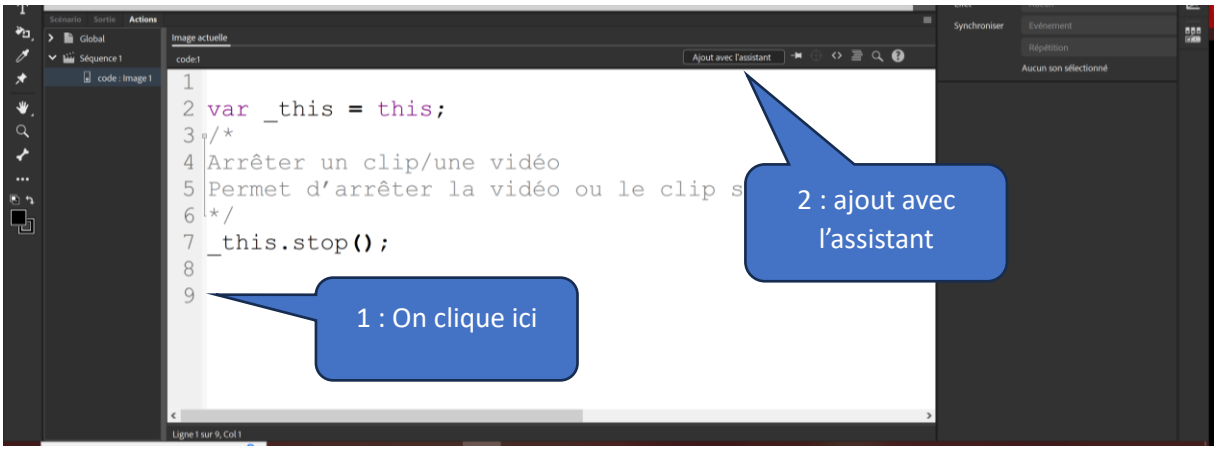
Insérer le code permettant de poursuivre la lecture du scénario

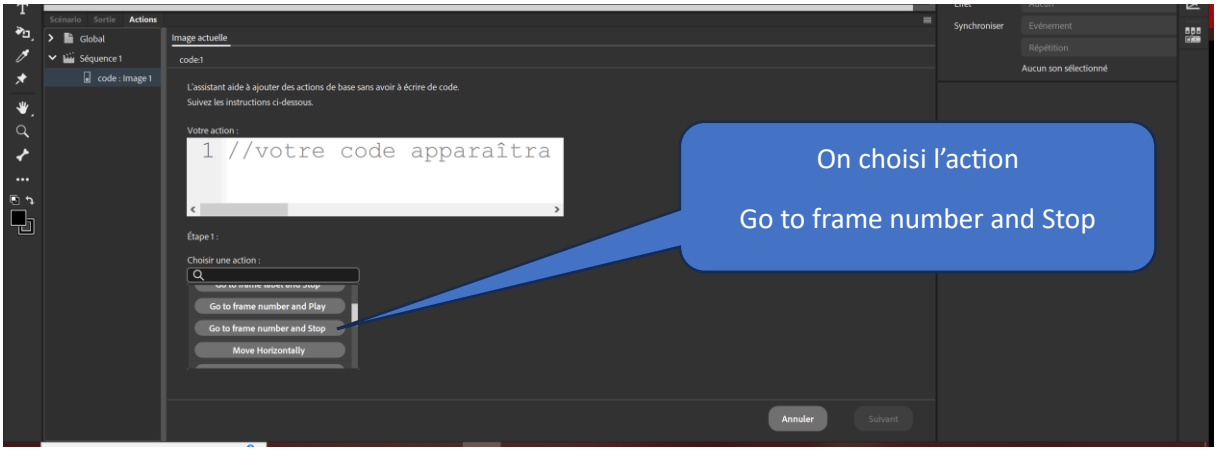
Le clic sur la pièce blanche permet de passer à la frame suivante faisant ainsi apparaitre la pièce placée précédemment en cliquant et la nouvelle pièce à placer.

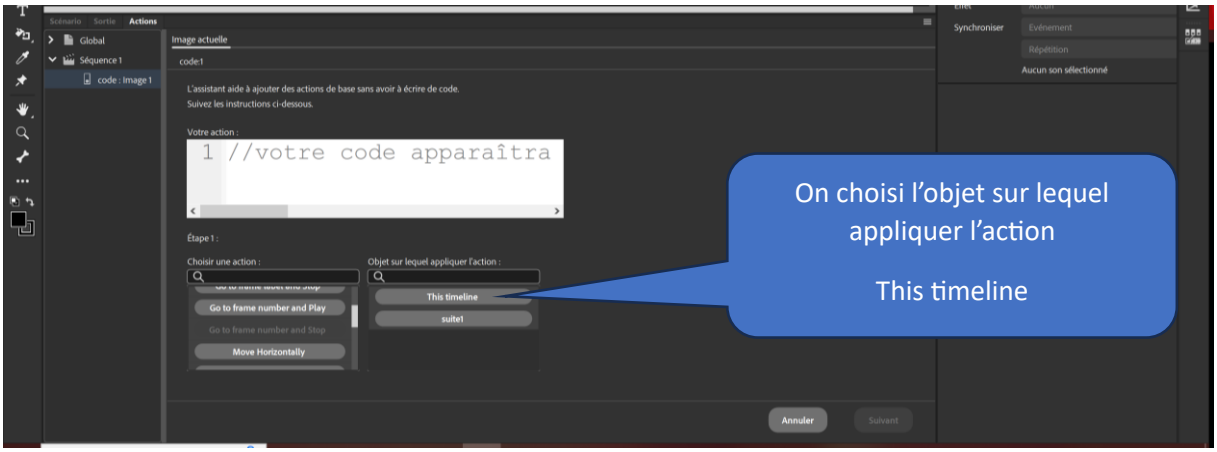


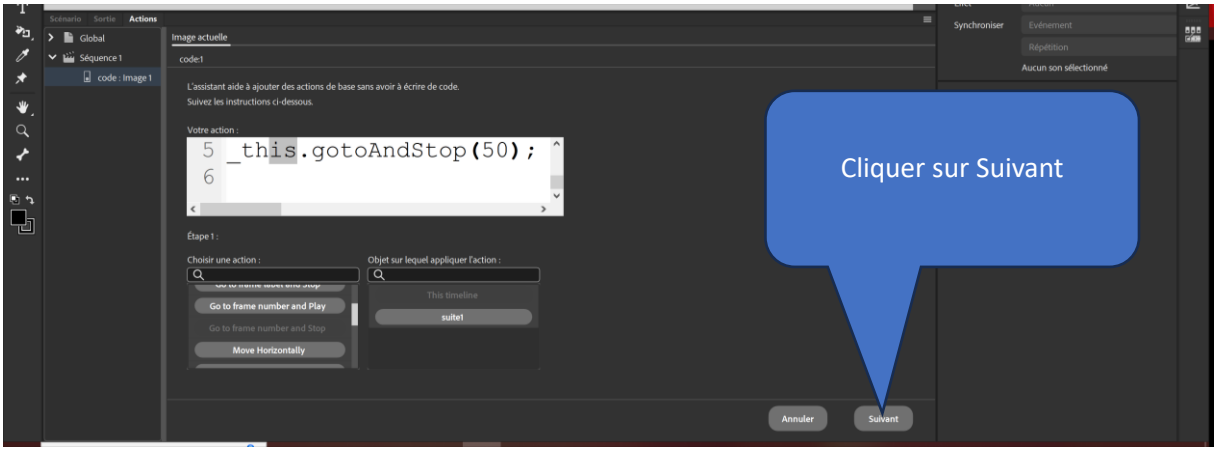


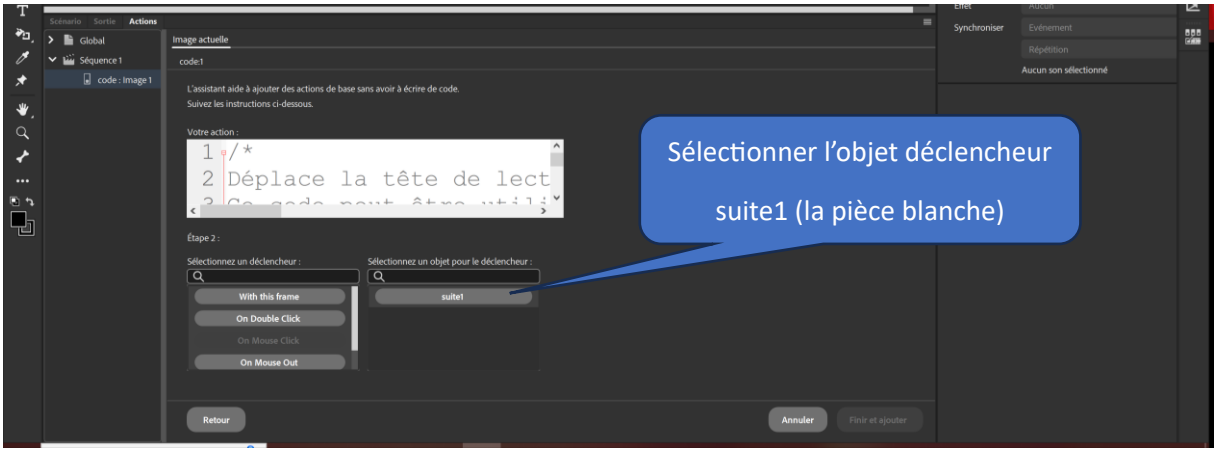
On vérifie que la frame 1 du calque code est bien sélectionnée puis on ouvre la fenêtre Action.

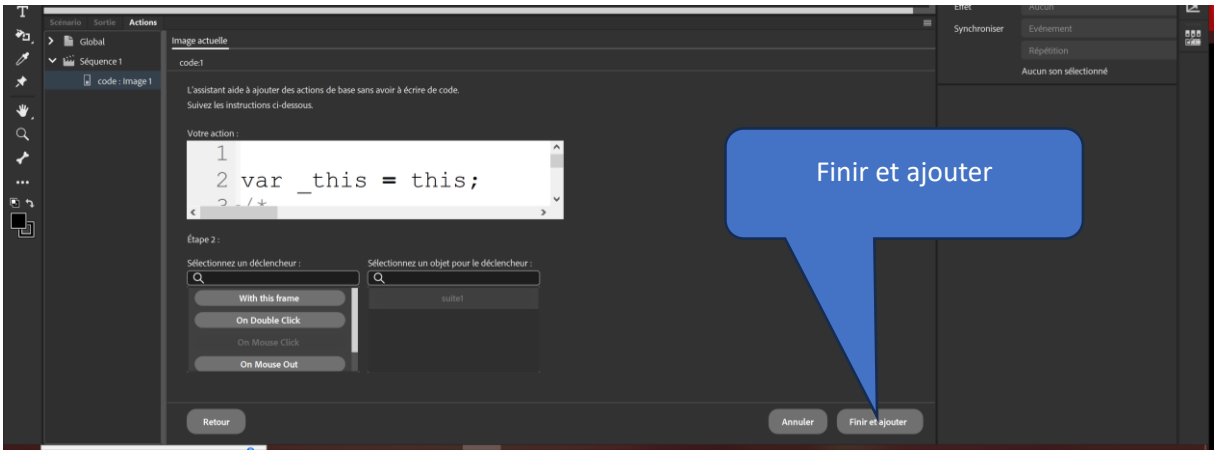

var _this = this;
/*
Arrêter un clip/une vidéo
Permet d'arrêter la vidéo ou le clip s
*/
_this.stop();
2 : ajout avec l'assistant
1 : On clique ici


//votre code apparaîtra
On choisi l'action
Go to frame number and Stop


//votre code apparaîtra
On choisi l'objet sur lequel appliquer l'action
This timeline


_this.gotoAndStop(50);
Cliquer sur Suivant

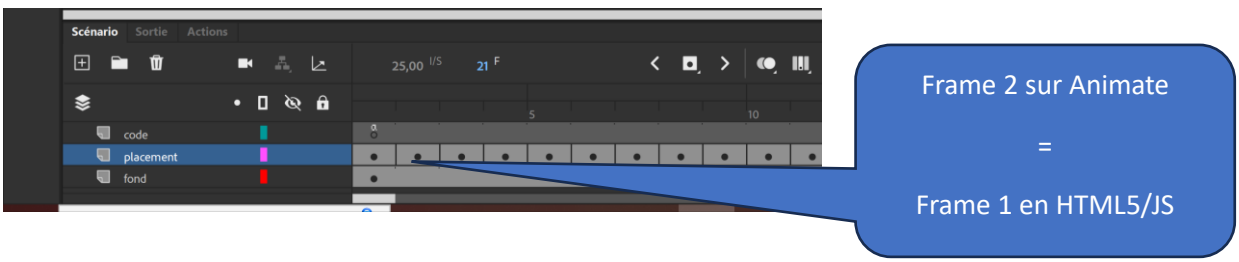




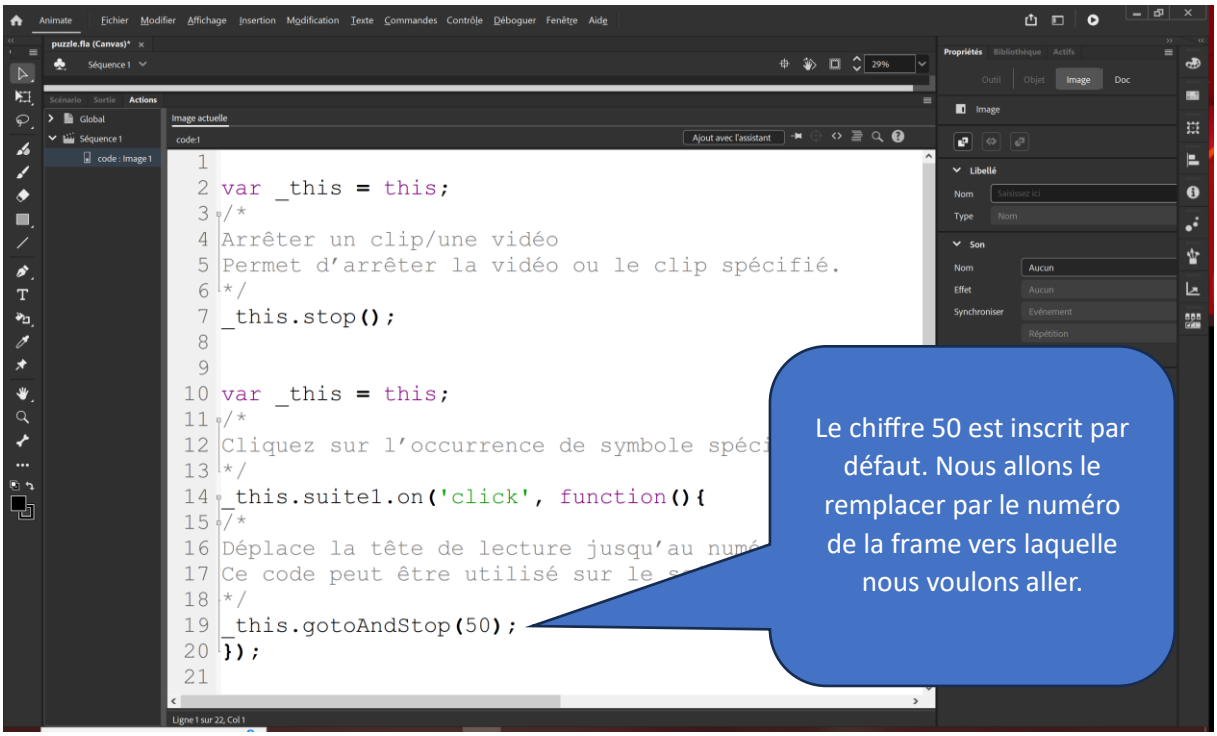
Il ne reste plus qu'à finaliser le paramétrage du code.

Attention sur Animate les frames sont numérotées à partir de 1 mais lors de la publication du fichier en HTML5 / javascript la numérotation des frame commencera à 0.

Cela signifie que pour désigner la frame 2 du scénario il faut écrire le chiffre 1 dans le code javascript.

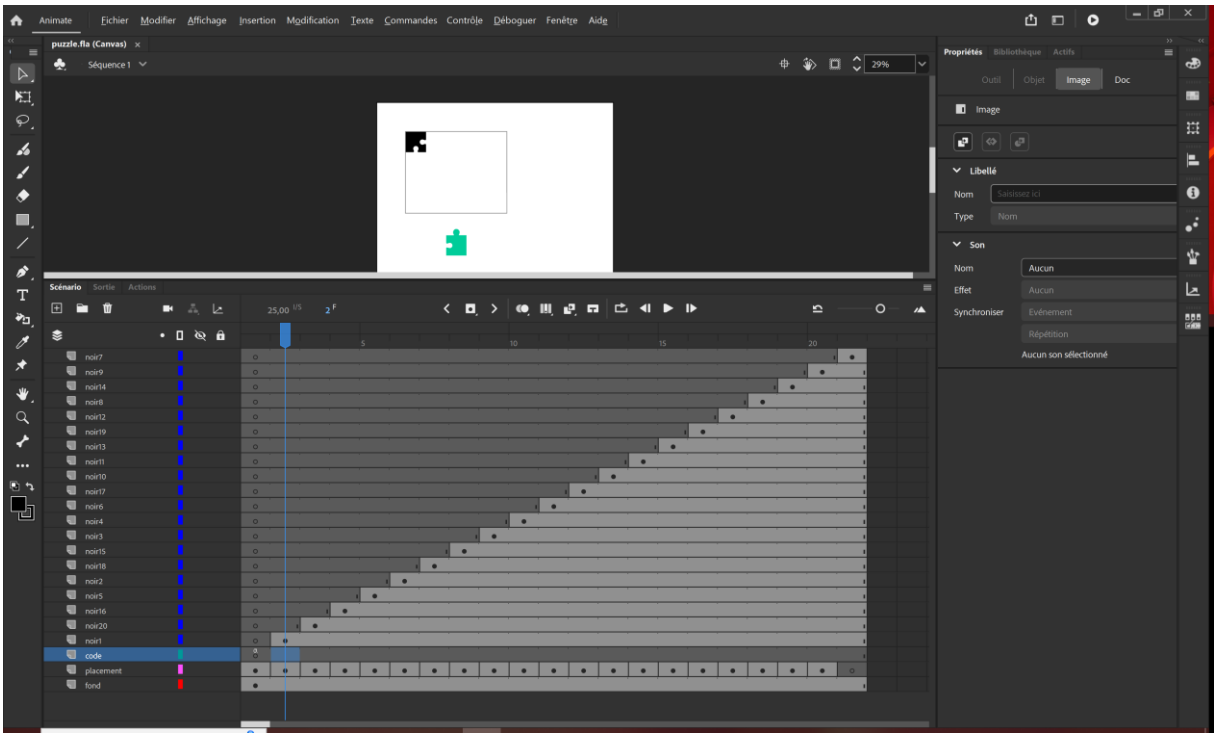


Le code résultant est le suivant

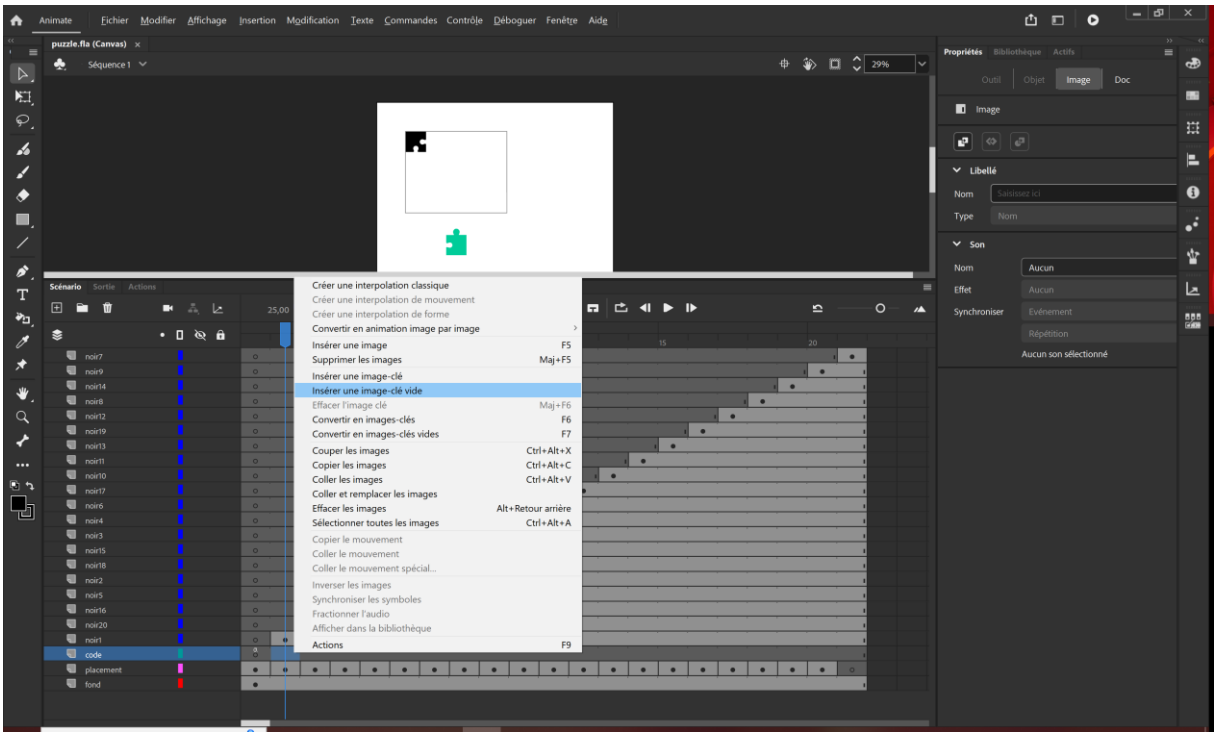


Donc pour passer de

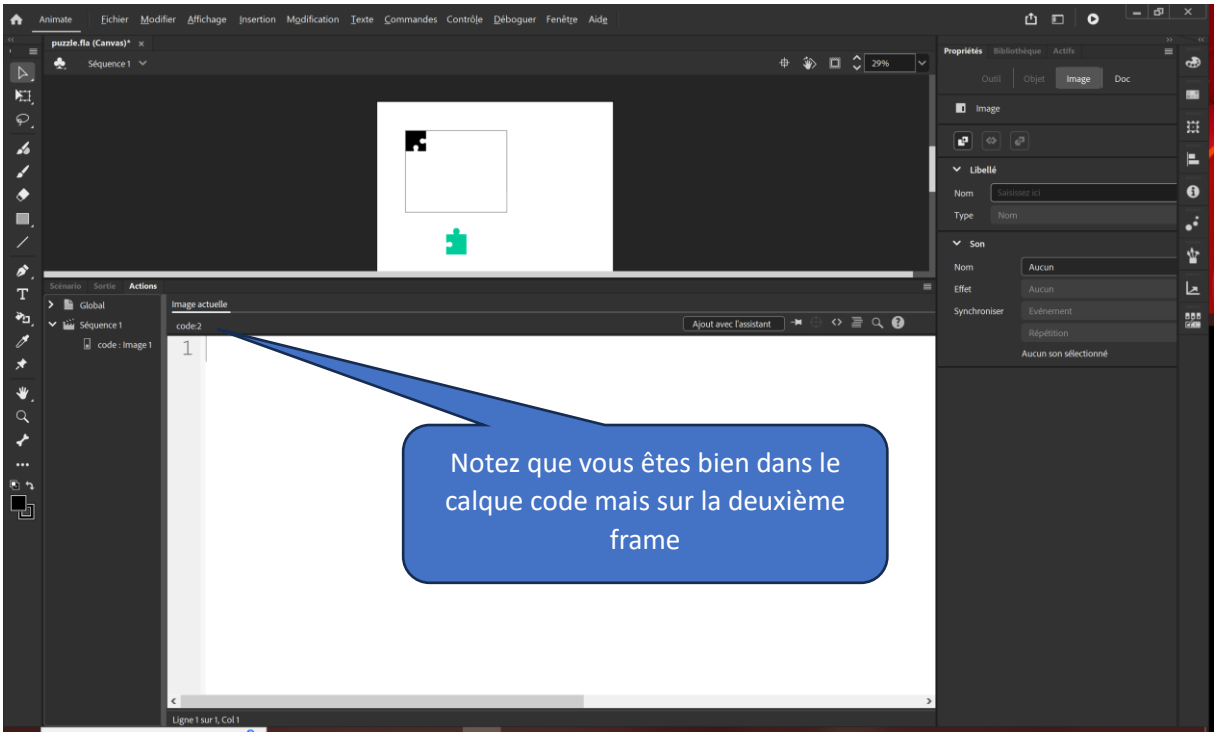
- la frame 1 à la frame 2 on écrit 1 à la place de 50
- la frame 2 à la 3 on écrit 2 à la place de 50 ect…



pour rendre actif la validation de la deuxième pièce de puzzle (le coin en bas à droite dont nous avons nommé l'occurrence suite2) on commence par se placer sur la frame 2 du calque code. On fait un clic droit et on insère une nouvelle image clé vide.

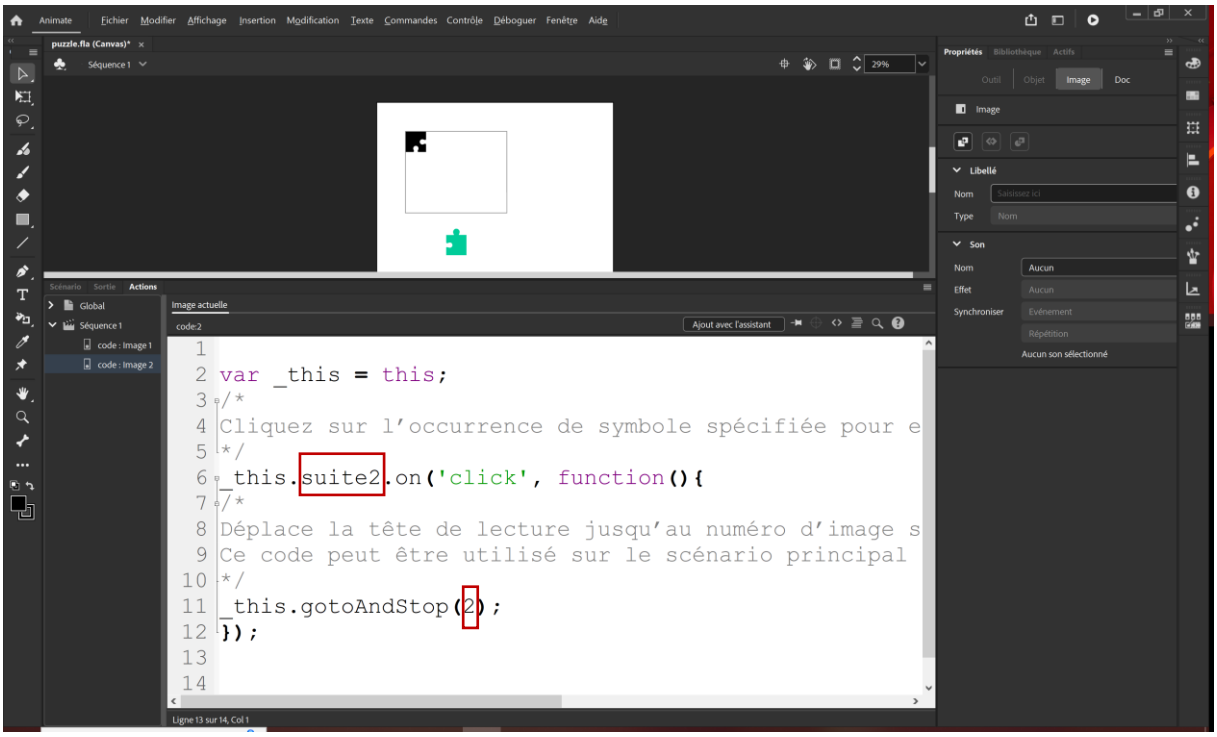
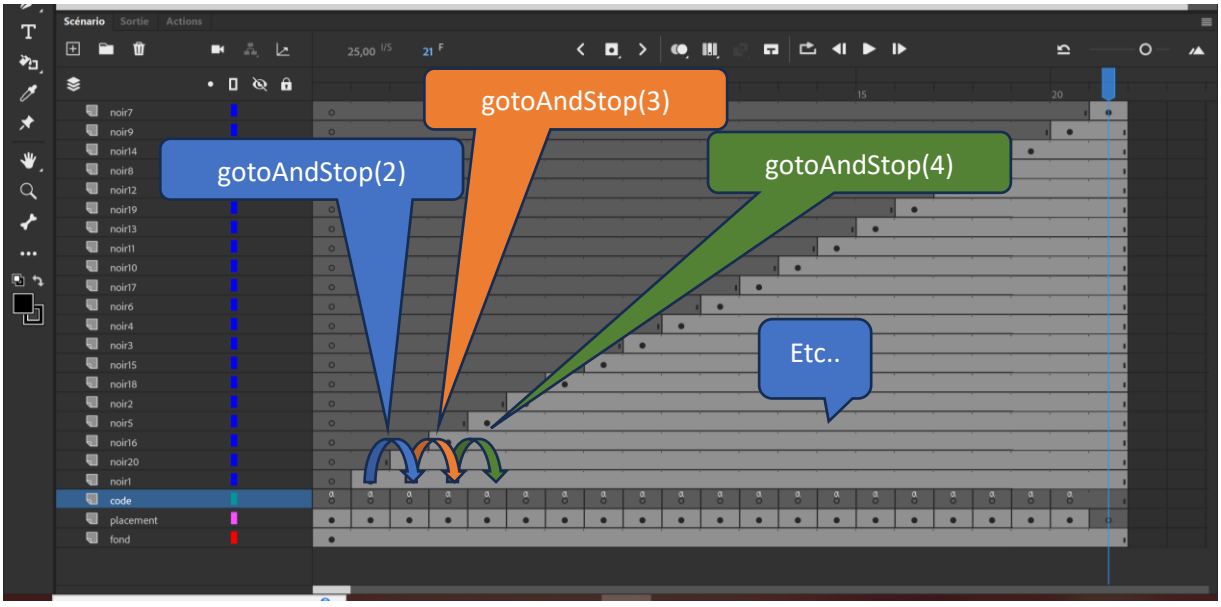


On ouvre la fenêtre Action



On peut alors répéter l'insertion du code, la différence étant que le déclencheur n'est plus suite1 mais suite2 et la frame vers laquelle nous voulons aller la frame 2.

Notez également que nous n'avons pas répété l'arrêt de lecture de la timeline tout simplement car l'action choisie est aller à la frame X et stopper la lecture (gotoAndStop).



Il suffit de reproduire l'insertion de code sur toutes les frames jusqu'à l'avant dernière frame.