

# RIGGER/BUILDER



## Mission

Le·la **rigger/builder** crée le « squelette » de modèles 2D ou 3D. Il·elle s'assure que les personnages ou les objets peuvent s'animer et/ou se déplacer de façon réaliste.

## Autres appellations

Skinner  
VFX rigger  
Rigg artist

Setupper

## Qu'est ce que le rigging ?

Le rigging est un procédé en synthèse d'images qui dote un objet à animer d'un squelette profond mobile qui permet ensuite aux animateur·rice·s de lui donner vie. C'est une étape entre la modélisation et l'animation.

## Les activités du métier

### Le métier de Rigger 3D

Le·la rigger 3D réalise pour un objet ou un personnage modélisé un squelette articulé, auquel il·elle ajoute un maillage 3D. C'est l'étape de skinning. Il·elle crée également tout un ensemble d'éléments de contrôle pour l'animateur·rice, qui va ainsi prendre en main son personnage, comme une marionnette, et lui donner vie de la manière la plus fluide possible. Le·la rigger 3D rend le travail d'animation plus simple, efficace et le rendu final plus réaliste.

### Le métier de Rigger/Builder 2D

A l'instar du·de la rigger 3D, le·la builder 2D crée un squelette articulé à un personnage en 2D. Il·elle rend les personnages en capacité d'être animés selon les intentions artistiques et techniques du film d'animation. Il·elle peut également apporter des idées et des solutions artistiques et techniques. Contrairement à la 3D, il n'existe pas de système de maillage, et les techniques de rigging sont moins complexes.

**Note :** L'équivalent de ces deux métiers dans les films d'animation en volume, sont les model makers ou maquettistes, qui construisent les personnages et décors en volume, pour ensuite les animer.

## Les conditions de l'exercice

La très large majorité des riggers et des builders est en CDDU. Il·elle travaille au sein des studios d'animation.

Le métier de rigger 3D s'exerce principalement avec les logiciels suivants: Maya, 3DS Max.

Pour la 2D, l'utilisation du logiciel Flash Animate est fréquente, tout comme celle des logiciels Adobe ou Toon Boom Harmony

## Les relations professionnelles

Le·la rigger travaille en étroite collaboration avec le·la modélisateur·rice pour s'assurer que la conception du modèle tient compte du type de mouvement à mettre en œuvre.

Les animateur·rice·s s'appuient sur le travail du rig/build, il est donc important pour le·la rigger/builder de connaître les difficultés potentiellement posées par un rigg, afin de faciliter au maximum l'animation.

Dans les petits studios, il se peut que les animateur·rice·s modélisent, montent et animent eux-mêmes les personnages et les objets.

## Les compétences

## Spécifiques à l'audiovisuel

- Maîtriser le fonctionnement de la chaîne de fabrication d'un film d'animation
- Nommer et décrire les métiers de la fabrication d'un programme audiovisuel et leurs interactions avec son métier
- Identifier les éléments d'une anatomie et leur articulation entre eux (muscles et os) et/ou les éléments d'une architecture.
- Rechercher diverses anatomies, ou créer de nouveaux systèmes entiers
- Utiliser des logiciels d'animation
- Coder avec des langages de logiciels d'animation 2D/3D (Python, C / C++)
- Respecter les procédures et les exigences d'un studio ou d'une production en particulier
- Sauvegarder ses plans dans les formats définis par la production et les partager sur des outils collaboratifs en respectant la nomenclature du pipeline
- Mener une veille sur les techniques d'animation 2D/3D, les logiciels et les styles d'animation



## Les formations de référence

Le rigging est une étape très technique du processus de l'animation 3D. Le métier requiert un profil technique, familier des contraintes géométriques et du scripting. Il est donc recommandé d'avoir une formation liée au développement informatique.

Il est également possible de suivre des formations généralistes d'animation 3D, 2D ou de VFX et de se spécialiser ensuite sur le rigging. Certaines écoles offrent une spécialisation rig sur les deux dernières années d'un cursus de 4 à 5 ans.

Aujourd'hui, Bac +5 est le niveau de diplôme le plus répandu chez les riggers.

## Compétences Transversales

- Adapter son activité en fonction des conditions de travail (en équipe ou en autonomie)
- Travailler en équipe
- Appliquer des directives et être prêt à répondre aux commentaires constructifs
- Livrer à temps les rendus et gérer les priorités
- Travailler de manière rigoureuse et méthodique
- Trouver des solutions de contournement dans la résolution de problèmes
- Avoir de bonnes aptitudes à la communication (auprès des collaborateurs ou supérieurs hiérarchiques)
- Animer et coordonner une équipe (pour les lead/superviseur)



## L'accès au métier

En raison de la nature précise et très technique du rigg, nécessitant de l'expérience, il est difficile d'accéder directement à ce poste. Un parcours possible est d'accéder à un poste junior de modélisation ou d'animation, puis de se former au rigg.

Comme pour la plupart des métiers dans l'animation 3D ou VFX, il est recommandé de monter des projets personnels et de se constituer un book afin de montrer ses capacités aux studios. Certains riggers ont précédemment exercé des métiers de compositing, ou de modélisation. Pour les builders, il s'agit parfois d'ancien.ne.s layout men.women 2D.



## Les évolutions du métier

Après avoir prouvé leurs connaissances techniques en matière d'animation, beaucoup de riggers finissent par évoluer vers des postes de supervision. Mais si leurs compétences et leurs talents le permettent, ils peuvent aussi exercer d'autres métiers dans l'industrie des effets visuels ou de l'animation 3D.

Comme la plupart des métiers de l'animation, les avancées technologiques permettent d'aller plus loin dans la complexité des productions, mais demande une remise à niveau permanente de la part des professionnel.le.s.

## Positionnement catégoriel

Le métier de rigger/builder se situe dans la catégorie III B selon la Convention collective nationale de la production de films d'animation du 6 juillet 2004.

# DEVELOPPEUR·EUSE PIPELINE/R&D

## Mission

Les **développeur.euse.s** se répartissent entre les **développeur.euse.s pipeline** et la **R&D**. Les premier.ère.s sont chargé.e.s d'élaborer des outils informatiques permettant de faciliter et d'optimiser les étapes de fabrication. Les second.e.s élaborent sur du plus long terme des outils informatiques (logiciel par exemple) pour un studio.

## Autres appellations

TD Pipeline  
Ingénieur·e R&D  
Ingénieur·e Pipeline

## Qu'est ce que le développement dans l'animation ?

Dans le secteur de la production de films d'animation, le développement est apparu lors du passage au numérique. Aujourd'hui les logiciels et le pipeline sont la base de travail de tous les studios d'animation, qu'il s'agisse de 2D, 3D ou volume.

## Les activités du métier

### Le métier de développeur pipeline

Le·la développeur·euse pipeline est principalement responsable du développement et de la mise en œuvre d'outils nécessaires au bon déroulement de la fabrication d'un film d'animation. Il·elle crée des scripts d'automatisation pour relier les différents logiciels entre eux et automatiser le flux de fabrication. Il·elle optimise le temps de travail des équipes en facilitant l'articulation des différentes étapes de fabrication. Il·elle développe aussi des plug-ins pour faciliter l'utilisation de logiciels complexes. Il·elle peut également agir comme agent de liaison pour communiquer les questions techniques à la production, à la R&D et à l'IT.

### Les conditions de l'exercice

Le·la développeur·euse travaille la plupart du temps en CDI ou CDD. Il·elle exerce au sein des studios d'animation, particulièrement de plus de 50 salariés.

Le·la développeur·euse pipeline travaille sur une production à la fois. En fonction de l'ampleur de la production, il·elle travaille soit seul.e soit en équipe.

Le·la développeur·euse R&D travaillent souvent dans un département dédié à la conception de nouveaux outils ou logiciels. Il s'agit d'un métier plus rare que le pipeline, plutôt présent dans de gros studios.

Le·la développeur·euse peut parfois assurer à la fois le pipeline et des projets de R&D

### Le métier de développeur R&D

Au sein de l'équipe Recherche & Développement, les développeur·euse·s participent au développement et à l'évolution des outils nécessaires à la fabrication de films d'animation. Leurs activités principales consistent à concevoir, développer et adapter des outils d'animation simples et intuitifs à destination des graphistes sur l'ensemble de la production. Il s'agit également de concevoir des plug-ins afin d'améliorer la qualité et les performances en animation.

Dans certains studios, leur rôle est de concevoir un logiciel capables de remplacer des logiciels souvent coûteux, et de gagner en autonomie.

### Les relations professionnelles

Le·la développeur·euse collabore avec tous les départements pour concevoir, développer et assurer la maintenance des outils numériques, des applications et des services de base. Il·elle doit comprendre le fonctionnement de l'ensemble de la production pour réaliser des outils efficaces et appropriés

La plupart du temps il existe un.e lead qui supervise à la fois les développeur.euse.s pipeline et R&D.

Il·elle est également en lien avec l'équipe IT du studio, qui s'occupe de la maintenance du système informatique.

## Les compétences

### Spécifiques à l'audiovisuel

- Maîtriser le fonctionnement de la chaîne de fabrication d'un film d'animation
- Nommer et décrire les métiers de la fabrication d'un programme audiovisuel et leurs interactions avec son métier
- Concevoir des outils informatique et développer des plug-ins pour faciliter le travail de l'ensemble des graphistes du pipeline d'un film d'animation
- Créer des scripts d'automatisation pour relier les différents logiciels utilisés par le studio afin d'automatiser le flux de fabrication
- Coder avec des langages de softwares d'animation 2D/3D (Python, C / C++)
- Elaborer des nouveaux process de fabrication au fil des évolutions technologiques et des usages
- Mener une veille sur les évolutions des techniques audiovisuelles et des logiciels d'animation

### Transversales

- Adapter son activité en fonction des conditions de travail (en équipe ou en autonomie)
- Travailler en équipe
- Appliquer des directives et être prêt à répondre aux commentaires constructifs
- Travailler de manière rigoureuse et méthodique
- Trouver des solutions de contournement dans la résolution de problèmes
- Avoir de bonnes aptitudes à la communication (auprès des collaborateurs ou supérieurs hiérarchiques)
- Animer et coordonner une équipe (pour les postes de lead/superviseur)

### L'accès au métier

La grande majorité des développeur-euse-s a toujours exercé dans le domaine du développement informatique.

Il est possible de travailler dans le secteur de l'animation en tant que développeur-euse à la sortie de la formation initiale. Il est recommandé de faire un stage de fin d'étude dans un studio afin de se familiariser avec les logiciels et le pipeline.

Les métiers du rigg, compte tenu de leur forte technicité, offrent également la possibilité d'une évolution vers les métiers du développement.

### Les évolutions du métier

Certains développeur-euse-s ont pu évoluer vers des métiers de CG sup, d'animation 3D ou de rendu.

Si ces métiers ne sont pas le cœur d'activité du secteur, ils ont acquis ces dernières années une importance stratégique permettant d'accélérer la production et de réduire les coûts de production.

Le peu de profils formés et disponibles génère actuellement une tension au recrutement



### Les formations de référence

Il n'existe pas de formation initiale spécifique au métier de développeur-euse spécialisé-e dans le secteur de production de films d'animation.

Ces postes requièrent cependant des compétences très techniques, il est recommandé de suivre une formation en école d'ingénieur ou en école informatique spécialisée dans les sciences et technologies des médias numériques.

En formation continue sera prochainement créé un CQP Expert technique en création numérique pour répondre à ce besoin.

### Positionnement catégoriel

Le métier de développeur.euse se situe dans la catégorie III B selon la Convention collective nationale de la production de films d'animation du 6 juillet 2004.

# LAYOUT MAN·WOMAN



## Mission

Le·la **layout man·woman** transforme le storyboard en une mise en scène 2D ou 3D ; ainsi il·elle isole et assemble les différents éléments constitutifs du storyboard (personnage, décors, props) et détermine la cadrage de chaque plan.

## Autres appellations

Layout artist  
Infographiste layout

## Qu'est ce que le lay-out ?

Le layout est l'étape qui suit le storyboard. Layout est un terme anglais, qui signifie « mise en page ». Il s'agit d'une étape de transition entre la phase de pré production et la phase de production.

## Les activités du métier

### Le métier de layout man 2D

Le·la Layout man·woman 2D est chargée·e de l'adaptation en perspective d'un storyboard. Il·elle est chargée·e de préparer les éléments d'animation, y compris la pose des personnages, le montage des éléments visuels et sonores nécessaires et la mise en place des mouvements préliminaires de caméra. Ces éléments peuvent ensuite être ajustés par les animateur·rice·s 2D. C'est le travail du layout qui permet aux animateur·rice·s 2D d'intervenir.

### Le métier de layout man 3D

Le·la layout man·woman assure l'adaptation 3D d'un storyboard. Il·elle sépare, dissèque les séquences de ce dernier (le décor, les personnages et leurs mobilités, les éléments sonores, l'angle d'approche etc.) pour envisager une mise en scène en trois dimensions (3D). C'est grâce au travail, aux indications, aux préconisations des layout men·women que les animateur·rice·s 3D peuvent ensuite intervenir.

## Les conditions de l'exercice

La majeure partie des layout men·women est salariée en CDDU.

Le métier est exercé au sein des studio, dans le cadre de la réalisation de films d'animation (séries, publicités, courts ou longs métrages).

Le métier de layout man·woman s'exerce principalement sur des logiciels spécialisés, qui varient selon le type de production et le studio qui réalise le projet. Certains logiciels reviennent fréquemment: Maya, Toon Boom – Harmony, Adobe Photoshop, 3DS Max.

Le·la layout man·woman est également amené à travailler sur tablette numérique.

## Les relations professionnelles

Le·la Layout man·woman travaille directement avec le·la storyboardeur·euse et l'assistant·e réalisateur·rice.

Dans les grandes productions, le·la layout man·woman travaille en étroite collaboration avec le·la réalisateur·rice, le·la directeur·rice artistique, le·la chef·fe animation et les départements du compositing.

Les équipes en charge du layout sont souvent de taille réduite, notamment par rapport aux équipes d'animation, et parfois encadrées par un « lead » (superviseur).

Dans le cas des petits projets, il se peut que le studio ne fasse pas appel à un spécialiste du layout. Le layout sera réalisé par les décorateur·rice·s ou les charadesigns, voire les animateur·rice·s.

## Les compétences

### Spécifiques à l'audiovisuel

- Maîtriser le fonctionnement de la chaîne de fabrication d'un film d'animation
- Nommer et décrire les métiers de la fabrication d'un film d'animation et leurs interactions avec son métier
- Analyser un storyboard en identifiant les éléments constitutifs de chaque plan (décor, personnage, mobilité, ..)
- Produire des dessins préparatoires de mise en scène en assemblant les éléments constitutifs
- Choisir une mise en scène adaptée aux intentions de la réalisation et aux impératifs de la production
- Déterminer le cadre, les mouvements de caméra et les rythmes pertinents pour chaque plan
- Utiliser des logiciels de composition d'image
- Sauvegarder ses plans dans les formats définis par la production et les partager sur des outils collaboratifs en respectant la nomenclature du pipeline
- Mener une veille sur les techniques d'animation 2D/3D, les logiciels et les styles d'animation
- Développer une culture du cinéma d'animation

### Transversales

- Adapter son activité en fonction des conditions de travail (en équipe ou en autonomie)
- Travailler en équipe
- Argumenter ses choix au sein d'une équipe
- Appliquer des directives et être prêt à répondre aux commentaires constructifs
- Respecter les procédures et les étapes de fabrication
- Travailler de manière rigoureuse et méthodique
- Avoir de bonnes aptitudes à la communication (auprès des collaborateurs ou des supérieurs hiérarchiques)
- Animer et coordonner une équipe (pour les poste de lead/superviseur)



### Les formations de référence

S'il n'existe pas en France de formations spécifiques pour le layout, le métier est toujours abordé dans les cursus généralistes de l'animation proposés dans les écoles d'animation

Les diplômes des métiers d'art Cinéma d'animation ou Arts graphiques option illustration sont des certifications qui peuvent préparer au métier de layout man.woman.

Jugé·e·s principalement sur leurs techniques et leurs expériences dans l'animation les layout men-women n'ont pas de requis de qualification pour exercer leurs métiers. Cependant le niveau de diplôme moyen est Bac +3

### Positionnement catégoriel

Le métier de Layout man.woman se situe dans la catégorie III B selon la Convention collective nationale de la production de films d'animation du 6 juillet 2004.



### L'accès au métier

Il n'y a pas de cheminement de carrière particulier pour devenir layout man-woman. Le layout est un métier qui requiert une expérience confirmée dans l'animation, notamment 3D, ou dans l'illustration. Avoir travaillé dans la bande dessinée peut également donner une bonne base.

Pour de jeunes diplômé·e·s, il est tout de même possible d'obtenir un emploi en tant que layout man-woman junior sans expérience dans l'animation, dans le but d'acquérir les connaissances techniques nécessaires à l'exercice du métier.

Certains layout man-woman ont précédemment exercé des métiers de rendu, de modélisation, ou même d'animation (2D ou 3D)



### Les évolutions du métier

Les évolutions technologiques rapides permettent au métier de layout de se concentrer principalement sur le cadrage des scènes ainsi que sur la mise en place technique.

Ce métier permet de nombreuses évolutions comme le storyboard, le matte painting et, occasionnellement, l'animation.

# ASSISTANT·E REALISATEUR·RICE



## Mission

L'**assistant·e réalisateur·rice** a une importante responsabilité artistique et technique, il·elle encadre les équipes de fabrication depuis la conception jusqu'à la post-production. Il·elle respecte le planning et le budget et aide à réaliser le film d'animation tout au long du projet.

## Autres appellations

Premier·ère assistant·e

## Qu'est ce que la réalisation dans un film d'animation ?

Dans le secteur de la production de films d'animation, l'assistant·e à la réalisation consiste à s'assurer du passage fluide entre toutes les étapes, de la conception à la post-production.

## Les activités du métier

En préproduction (2D, 3D ou volume) l'assistant·e réalisateur·rice supervise la conception de la charte graphique, le découpage cinématographique, la mise en place des plans en 2D ou en 3D. Il·elle coordonne et valide chaque étape, de préparation à la mise en production, en apportant des solutions appropriées.

En production (2D, 3D ou volume), il·elle supervise les équipes et la fabrication du film à chaque étape. Il·elle assiste le·la réalisateur·rice et conseille et coordonne le travail de l'ensemble des graphistes en charge de la fabrication : décorateur·rice, animateur·rice, graphiste et responsable des effets spéciaux.

En lien avec la production, il·elle coordonne les équipes, supervise, organise et planifie la fabrication sur différents sites. Il·elle valide ou retourne les plans à chaque étape, s'assure de l'homogénéité du travail rendu, et rencontre ou conseille les responsables de sites ou les superviseurs·euses sur place. Il·elle apporte des solutions techniques et artistiques, et rend des rapports réguliers au·à la réalisateur·rice et au·à la producteur·rice.

## Les conditions de l'exercice

L'assistant·e réalisateur·rice est, relativement aux autres professionnels du secteur de l'animation, plus souvent sous contrat de travail de droit commun (CDI/CDD). Il·elle exerce au sein des studios d'animation, particulièrement de plus de 50 salariés.

Le métier comporte des responsabilités importantes et nécessite implication et disponibilité, étant donné qu'il·elle suit toutes les étapes d'un projet et supervise le travail de nombreux intervenants.

## Les relations professionnelles

L'assistant·e réalisateur·rice est naturellement en collaboration directe avec le·la réalisateur·rice. Dans le cas d'une grosse production, l'assistant·e réalisateur·rice anime et coordonne une équipe.

Il·elle a également un regard sur l'ensemble des graphistes qui travaillent sur le projet. Il·elle est particulièrement en lien avec les postes d'encadrement (lead et supervision).

Il·elle est aussi en relation avec les chargé·e-s de production, soit en interne (dans le cas de studio de production) soit en externe (dans le cas de studio prestataire).

## Les compétences

### Spécifiques à l'audiovisuel

- Maîtriser le fonctionnement de la chaîne de fabrication d'un film d'animation
- Nommer et décrire les métiers de la fabrication d'un film d'animation et leurs interactions avec son métier
- Communiquer la vision du film, valoriser les choix artistiques de la réalisation
- Déterminer le cadre, les mouvements de caméra et les rythmes pertinents pour chaque plan
- Déterminer les séquences à mettre en valeur, repérer des incohérences
- Choisir une mise en scène et un design de personnages adaptés aux intentions de la réalisation
- Capter et guider les talents, identifier les savoir-faire des graphistes
- Trouver des compromis entre objectifs artistiques, impératifs techniques et contraintes budgétaires
- Développer une culture du cinéma d'animation
- S'adapter à différents univers et projets artistiques

### Transversales

- Conduire des projets impliquant plusieurs acteurs et la gestion des priorités
- Evaluer la faisabilité technique et budgétaire d'un projet
- Alimenter un outil de suivi de projet
- Travailler de manière rigoureuse et méthodique
- Animer et coordonner une équipe
- Argumenter ses choix et ses propositions au sein d'une équipe
- Trouver des solutions de contournement dans la résolution de problèmes
- Respecter les procédures et les exigences d'un studio ou d'une production en particulier
- Avoir de bonnes aptitudes à la communication (auprès des collaborateurs ou des supérieurs hiérarchiques)



### L'accès au métier

Le métier d'assistant-e réalisateur-ric(e) est à la fois très technique et très créatif, il faut pouvoir connaître l'ensemble de la chaîne de production pour juger de la qualité du travail de chacun et des possibilités d'amélioration. Il faut donc une forte expertise. Il est donc très rare de débiter dans le milieu en tant qu'assistant-e réalisateur-ric(e).

Certains studios organisent une mobilité interne en proposant le poste à des profils expérimentés, à la fois techniques et artistiques tel le layout ou le storyboard.



### Les formations de référence

L'Ecole des métiers du cinéma d'animation (EMCA) offre une formation sur 3 ans d'Assistant-e réalisateur-ric(e) de cinéma d'animation. Il est également possible de suivre une formation d'assistant-e réalisateur-ric(e) plus généraliste (cinéma live, théâtre...) et de se spécialiser ensuite dans le cinéma d'animation.

Le métier peut aussi être exercé après une formation généraliste en animation 3D ou 2D, puis une réorientation en tant qu'assistant-e réalisateur-ric(e), après quelques années d'expérience



### Les évolutions du métier

L'évolution « naturelle » du métier d'assistant-e réalisateur-ric(e) est celle de devenir réalisateur-ric(e). Cependant les compétences à la fois techniques et artistiques demandées pour le métier, permettent aussi aux professionnels de changer de métiers au sein de la production de film d'animation.

Le métier a tendance à se complexifier avec les nombreuses avancées technologiques qui affectent les logiciels. L'assistant-e réalisateur-ric(e) doit être capable de comprendre l'ensemble du processus.

### Positionnement catégoriel

Le métier d'assistant-e réalisateur-ric(e) se situe dans la catégorie II selon la Convention collective nationale de la production de films d'animation du 6 juillet 2004.