

ETUDE DE FAISABILITE POUR LA CREATION D'UN CERTIFICAT DE QUALIFICATION PROFESSIONNELLE DE TECHNICAL DIRECTOR OU INFOGRAPHISTE DEVELOPPEUR·EUSE

Étude réalisée par
Co&Sens

Juin 2018

Afdas.

co&sens

Commission
paritaire nationale
emploi formation
de l'audiovisuel



Etude de faisabilité pour la création d'un Certificat de Qualification Professionnelle (CQP) de *technical director* (T.D.) ou infographiste développeur·euse¹

Rapport final - Version du 3 mai 2018

Dans la création numérique, le-la *technical director* ou infographiste développeur·euse intervient en soutien et augmente les moyens des départements de fabrication, en traitant tous les besoins techniques ou en les faisant traiter par les équipes R&D et I.T. à sa demande, dans un objectif d'optimisation de la production



¹ Le nom du CQP utilisé ici est provisoire et issu du cahier des charges de la présente étude. Le terme *TD* renvoie à l'utilisation anglo-saxonne et celui d'infographiste-développeur correspond à la fonction dans la convention collective. Le nom définitif du CQP sera choisi à l'issue de la présente étude. L'acronyme T.D. est utilisé dans le texte du rapport à titre provisoire.

Table des matières

LE CONTEXTE DE L'ÉTUDE ET LES ENJEUX DE LA CRÉATION D'UN CQP	4
Un développement du cinéma d'animation en France.....	4
Une concurrence qui oblige à une plus forte compétitivité	4
Une croissance des studios d'animation qui impose de former de nouveaux-elles <i>technical directors</i> ou infographistes développeur-euse-s	4
LA MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE	5
La réalisation d'entretiens avec des studios d'animation de la branche et des organismes de formation du RECA	5
La réalisation de l'enquête en ligne	5
Le comité de pilotage	5
La représentativité des résultats de l'enquête en ligne	7
LES PROFILS DES <i>TECHNICAL DIRECTORS</i> OU INFOGRAPHISTES DÉVELOPPEURS EN POSTE EN 2017 DANS L'ÉCHANTILLON DE L'ENQUÊTE EN LIGNE	9
La proportion de <i>technical directors</i> ou infographistes développeur-euse-s diminue quand l'effectif du studio d'animation croît.....	9
Les <i>technicals directors</i> ou infographistes développeur-euse-s bénéficient plus de CDI et de CDD que l'ensemble de l'effectif des studios d'animation.....	9
Le profil-type du-de la <i>technical director</i> ou infographiste développeur-euse dans les studios d'animation répondants	10
Les <i>technical directors</i> ou infographistes développeur-euse-s spécialisés (en FX, sur le <i>pipeline</i>) sont peu nombreux.....	11
La formation de base et/ou expérience des <i>technical directors</i> ou infographistes développeurs oriente leur champ d'action.....	13
Les <i>technical directors</i> ou infographistes développeur-euse-s ont majoritairement une formation de base de niveau I ou II.....	14
Les logiciels sur lesquels interviennent les <i>technical directors</i> ou infographistes développeur-euse-s	15
LES ATTENTES RELATIVES AU CQP	18
De nombreux recrutements de débutants formés et certifiés sont prévus dans les trois prochaines années, proportionnellement au nombre de <i>technical directors</i> ou infographistes développeur-euse-s en poste.....	18
Les répondants sont très partagés sur les prérequis à exiger à l'entrée en formation.....	19
Les répondants privilégient la formation en alternance, mais sont divisés sur le rythme d'alternance le plus adapté. La moitié est ouverte au <i>blended-learning</i>.....	20
LE NOM DU CQP	21
LE RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS ET DE COMPÉTENCES DU CQP <i>TECHNICAL DIRECTOR</i> OU INFOGRAPHISTE DEVELOPPEUR-EUSE	23
Définitions préalables.....	23
La chaîne de production de l'image ou <i>workflow</i>.....	24
Les relations fonctionnelles et hiérarchiques du-de la <i>technical director</i> ou infographiste développeur-euse	26
Le processus de travail du-de la <i>technical director</i> ou infographiste développeur-euse.....	27
La fonction.....	28
Le référentiel d'activités, de compétences et les critères d'évaluation	28

LE RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION DU CQP *TECHNICAL DIRECTOR* OU
INFOGRAPHISTE DEVELOPPEUR·EUSE..... 31

Les blocs de compétences	31
Pas d'options pour ce CQP, mais des spécialisations lors de la formation.....	33
L'évaluation certificative des compétences.....	34
Le rôle et la composition du jury.....	37
Les règles de délibération du jury pour attribuer le CQP	37

UNE ÉBAUCHE DE RÉFÉRENTIEL DE FORMATION DU CQP *TECHNICAL DIRECTOR*
OU INFOGRAPHISTE DEVELOPPEUR·EUSE 38

Proposition de prérequis à l'entrée en formation ou de prérequis pour obtenir le CQP	38
Ebauche de savoirs et savoir-faire (pour construire les objectifs pédagogiques de la formation) glanés au fil des entretiens avec des studios d'animation et des organismes de formation..	38

ANNEXES..... 40

Glossaire.....	40
Guide d'entretien avec des studios d'animation et des organismes de formation du RECA..	41
Les studios d'animation rencontrés en mars 2018	43
Les organismes de formation rencontrés en mars 2018	43
Questionnaire administré en ligne auprès de l'ensemble des studios d'animation.....	44

Un développement du cinéma d'animation en France

La production de film animation est un des secteurs dynamiques du champ de l'audiovisuel en France. L'accroissement et la relocalisation des productions en France découlent notamment de la réforme du compte de soutien à l'animation du CNC en 2015 et de nouvelles dispositions fiscales en 2016.

Une concurrence qui oblige à une plus forte compétitivité

Les projets de longs métrages se complexifient sous la pression des plus grands studios d'animation nationaux et internationaux (Pixar, Disney), ce qui élève le niveau des standards attendus. Les projets de séries se font avec des budgets souvent contraints et les studios d'animation doivent imaginer et développer des solutions pour optimiser les temps de production.

Une croissance des studios d'animation qui impose de former de nouveaux-elles *technical directors* ou infographistes développeur-euse-s

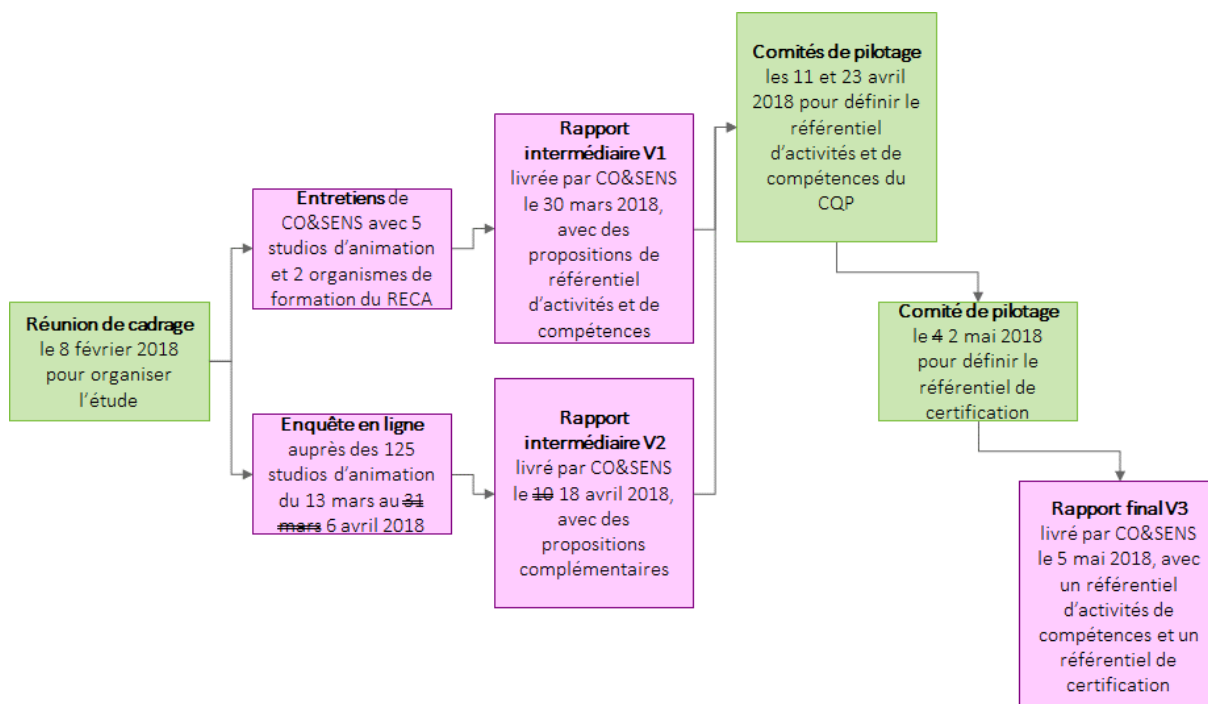
Forts de la relocalisation de nombreuses productions en France et en réponse aux attendus de compétitivité, les studios d'animation augmentent leurs effectifs et industrialisent leur organisation. Les graphistes se concentrent sur leur tâches et ont d'autant plus besoin d'assistance technique que les délais de fabrication sont très contraints. Cette assistance technique est assurée par des *technical directors* ou infographistes développeur-euse-s, au profil métis entre le développeur R&D et le graphiste.

De plus, les studios d'animation français doivent composer avec un marché de l'emploi international : des *technical directors* ou infographistes développeur-euse-s formés ou ayant acquis une expérience en France partent travailler à l'étranger (Montréal, Vancouver, Londres...).

La criticité du métier de *technical director* ou infographiste développeur-euse est considérée comme moyenne, car cela concerne un petit volume de salarié mais en revanche c'est un métier incontournable dans la chaîne de fabrication (Cf. Étude Identification des besoins en compétences et en formation des studios d'animation – publication en juin 2018).

La rareté de ces profils sur le marché de l'emploi incite la CPNEF de l'audiovisuel à créer un CQP de *technical director* ou infographiste développeur-euse pour répondre rapidement aux besoins de la production de film d'animation en France.

LA MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE



La réalisation d'entretiens avec des studios d'animation de la branche et des organismes de formation du RECA

CO&SENS a mené en février et mars 2018 des entretiens d'une durée d'une à trois heures avec cinq studios d'animation et deux organismes de formation choisis par le comité de pilotage. On trouvera en annexe la liste des studios d'animation et organismes de formation rencontrés et le guide utilisé pour ces entretiens.

La réalisation de l'enquête en ligne

Une enquête en ligne a été menée du 13 mars au 6 avril 2018 auprès de l'ensemble des 125 studios d'animation de la branche, avec des relances le 27 mars 2018 par l'Afdas et le 29 mars par plusieurs organisations d'employeurs et le RECA. On trouvera en annexe le questionnaire proposé aux répondants.

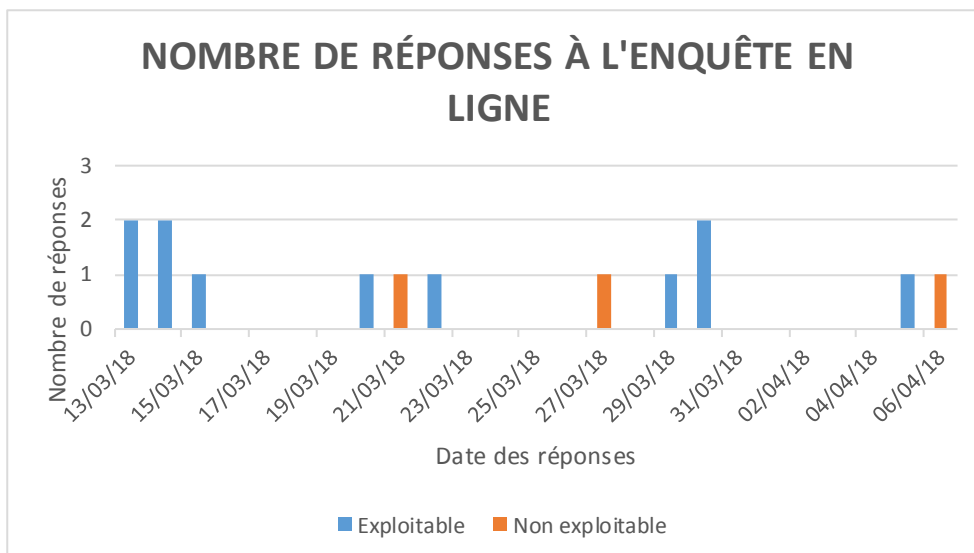
Le comité de pilotage

Il est composé de professionnels des studios d'animation (RRH et expert métier), de responsables pédagogiques d'organismes de formation, et des membres de la CPNEF de l'audiovisuel.

Y ont participé activement trois superviseurs de T.D. et une responsable de projet en activité dans des studios d'animation, des représentants de trois organismes de formation et des représentants employeurs et salariés de la CPNEF de l'audiovisuel.

Il s'est réuni quatre fois et a été animé par l'équipe permanente de la CPNEF de l'audiovisuel et les consultantes de CO&SENS.

Nombre de questionnaires remplis par les répondants au fil de l'enquête en ligne



14 studios d'animation sur 125 ont répondu, soit 11%.

11 réponses sont exploitables et représentent 9% des studios d'animation. Ce résultat un peu décevant peut s'expliquer par :

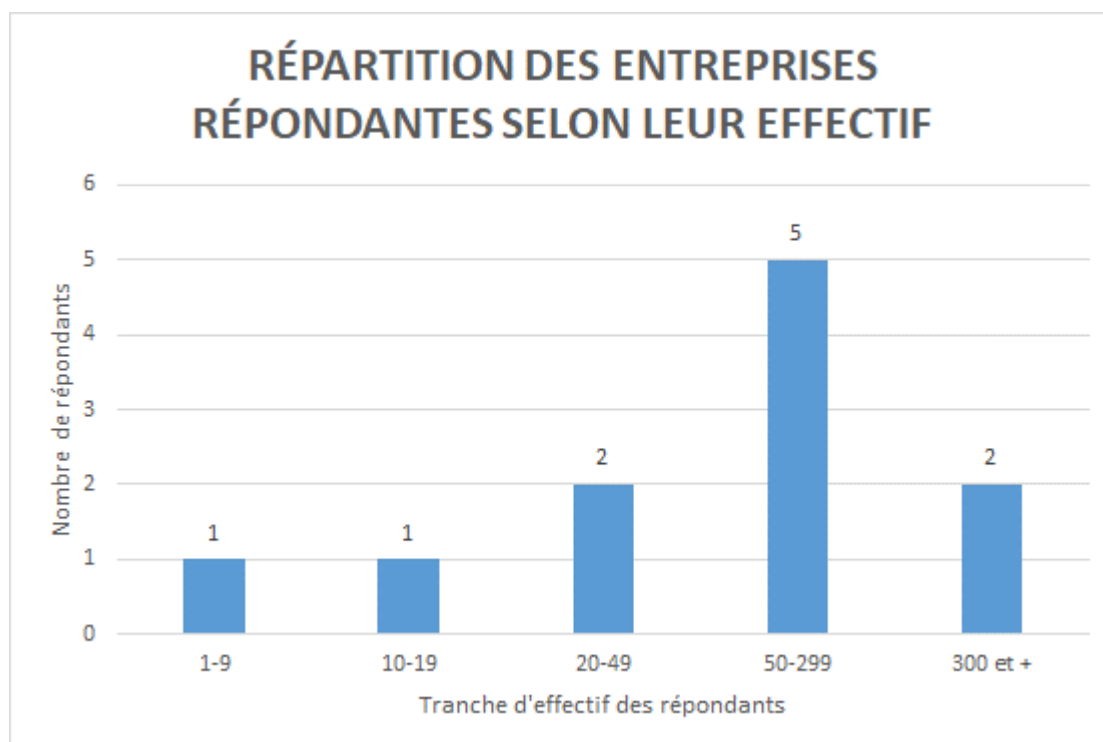
- la difficulté des répondants à répondre aux premières questions portant sur leurs effectifs,
- la criticité moyenne du métier de *technical director* ou infographiste développeur-euse et le besoin quantitatif faible de recrutements par rapport à d'autres métiers dans les studios d'animation (Cf. Étude Identification des besoins en compétences et en formation des studios d'animation – publication en juin 2018).

Les différentes relances ont provoqué 43% des réponses.

Dans la suite de l'étude, nous prenons en compte les 11 réponses exploitables.

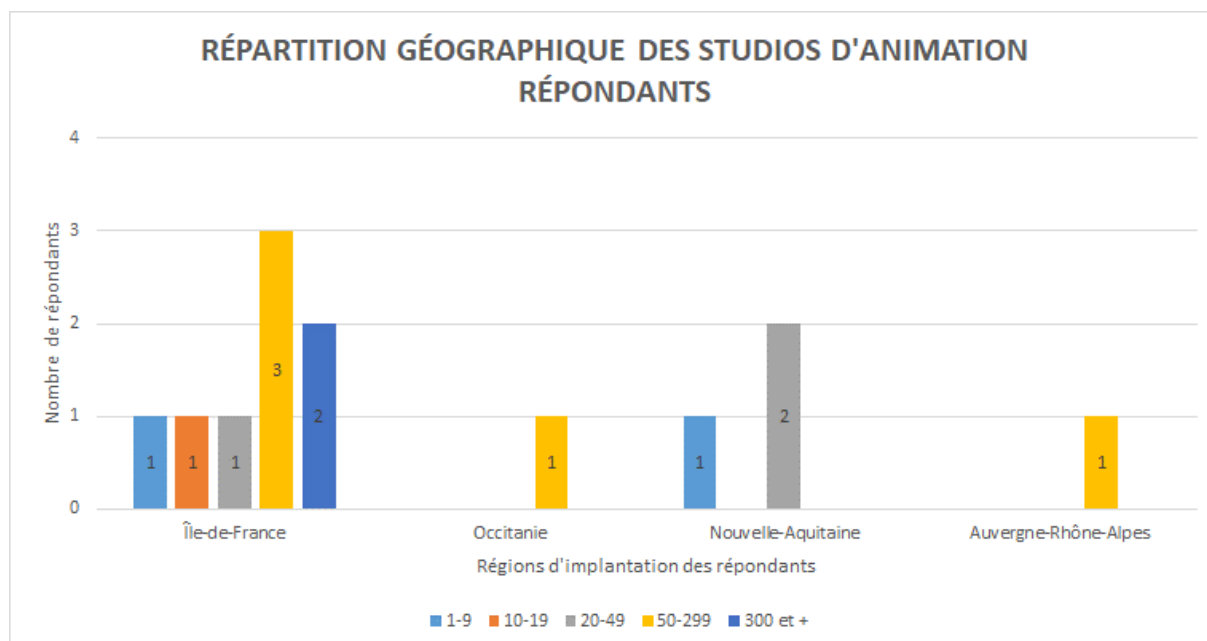
La représentativité des résultats de l'enquête en ligne

La taille en 2017 des studios d'animation répondants



Bien qu'ils soient relativement peu nombreux, les studios d'animation de l'échantillon représentent toutes les tranches d'effectifs.

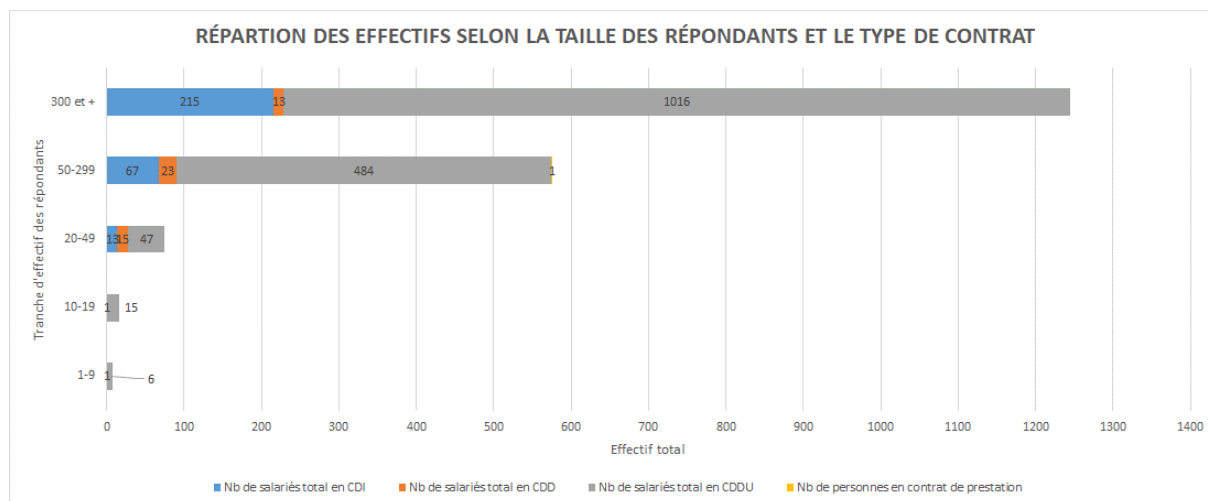
La répartition géographique des studios d'animation sur lesquels porte la réponse



Deux des studios d'animation sont chacun implantés dans deux régions, d'où un total de 13 réponses.

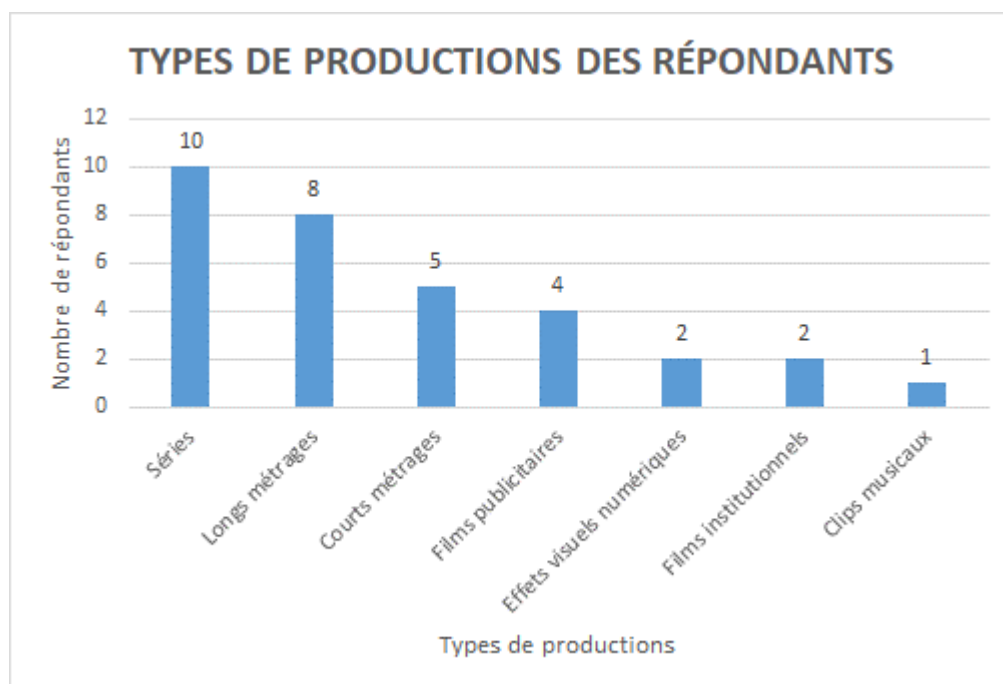
La prééminence de l'Île-de-France est représentative de la profession.

L'effectif 2017 en personnel des studios d'animation sur lesquels porte la réponse



Le fort taux d'effectifs en CDDU est caractéristique de la profession.

Les productions des studios d'animation sur lesquels porte la réponse



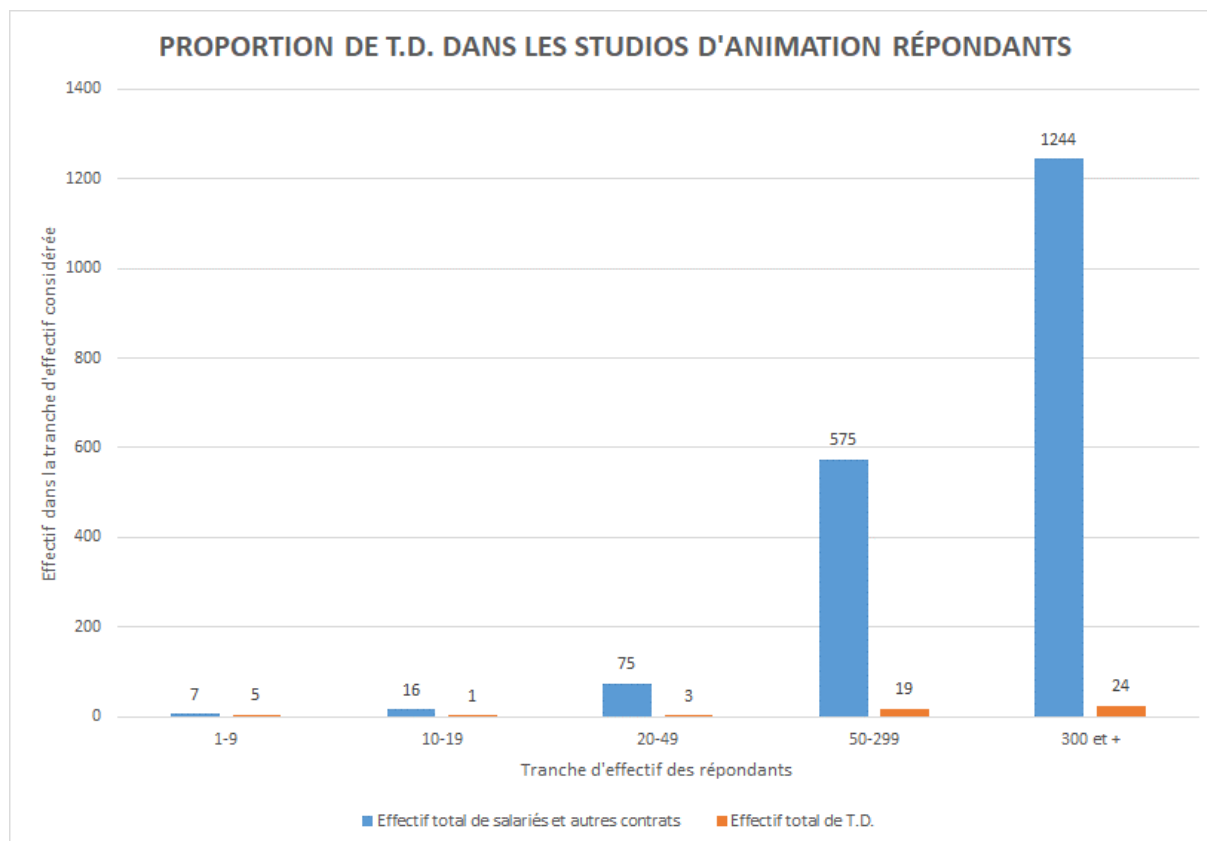
Chaque répondant peut réaliser plusieurs types de productions.

Synthèse de la représentativité des résultats de l'enquête en ligne

Malgré sa petite taille, l'échantillon est représentatif de la diversité d'activités des studios d'animation.

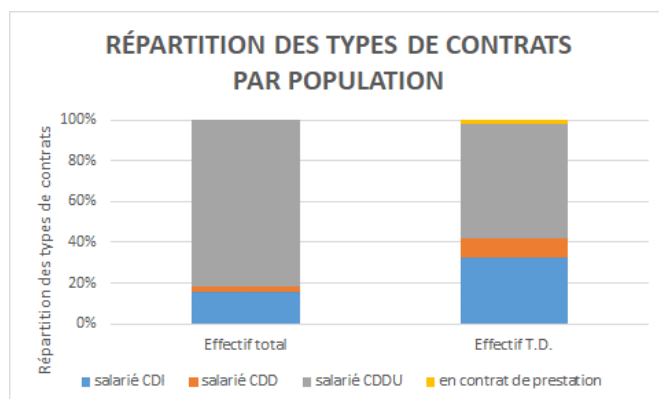
LES PROFILS DES *TECHNICAL DIRECTORS* OU INFOGRAPHISTES DÉVELOPPEURS EN POSTE EN 2017 DANS L'ÉCHANTILLON DE L'ENQUÊTE EN LIGNE

La proportion de *technical directors* ou infographistes développeur-euse-s diminue quand l'effectif du studio d'animation croît.



La proportion de T.D. diminue avec l'effectif du studio d'animation, de 71% dans l'entreprise ayant un effectif de 7 personnes à 2% dans les studios de 300 personnes et plus. On peut imaginer que plus l'entreprise est petite, plus les personnels sont appelés à exercer en même temps aux postes de graphistes et de T.D., ou de T.D. et de développeur-euse, voire aux trois postes. Plus l'entreprises est grande, plus il y a nécessité à concentrer l'activité de TD sur un/plusieurs poste dédié.

Les *technicals directors* ou infographistes développeur-euse-s bénéficient plus de CDI et de CDD que l'ensemble de l'effectif des studios d'animation.



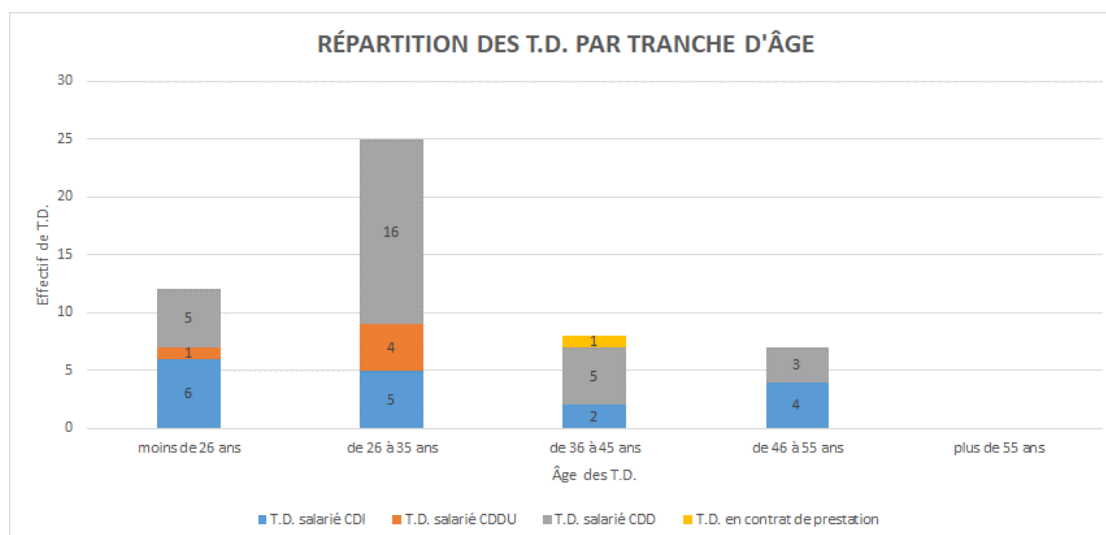
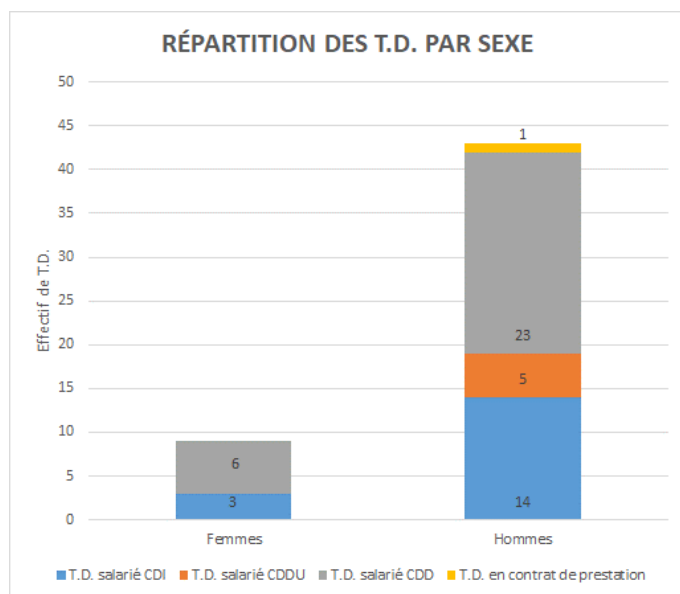
L'aspect stratégique de leur poste peut expliquer cette situation.

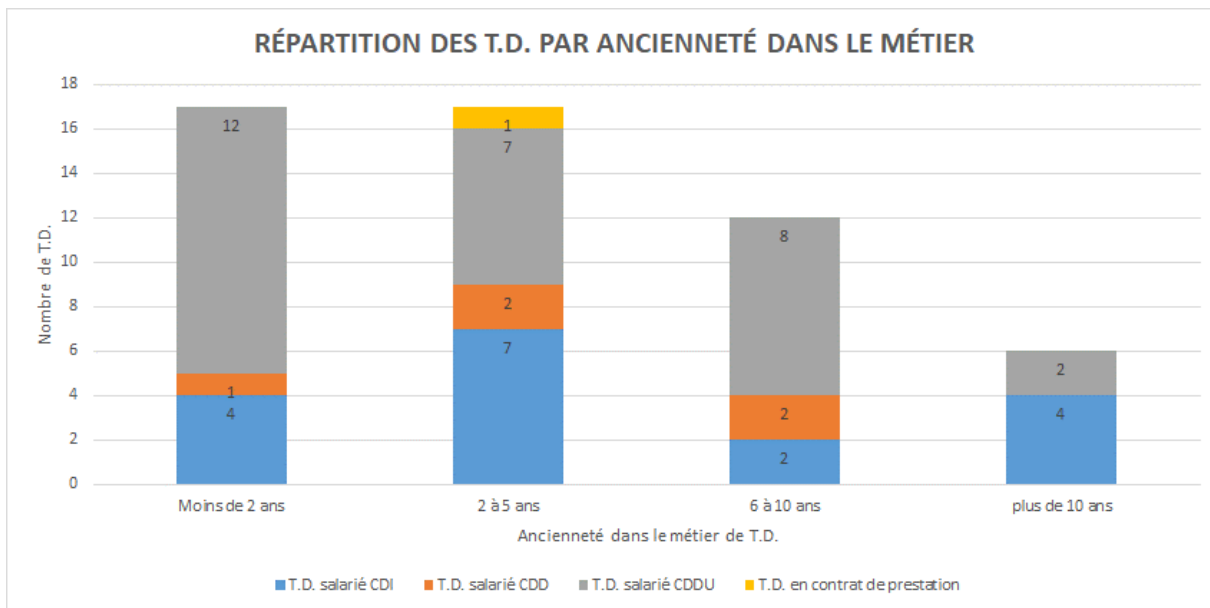
Le profil-type du de la *technical director* ou infographiste développeur-euse dans les studios d'animation répondants

C'est

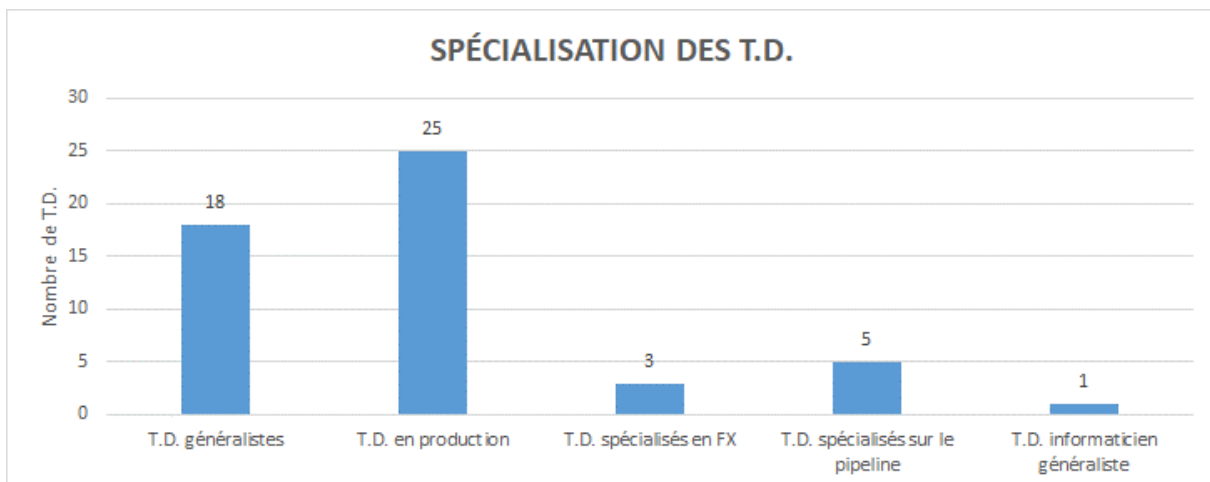
- un homme (83% d'hommes),
- âgé de 30 ans (48% ont entre 26 et 35 ans),
- en CDDU (56% de la population étudiée),
- ayant 2 ans d'ancienneté dans le métier (un tiers a moins de 2 ans d'ancienneté dans le métier, un tiers a de 2 à 5 ans d'ancienneté dans le métier, un tiers a 6 ans et plus d'ancienneté dans le métier),
- avec une formation de base de niveau I (master, titre d'ingénieur, autre certification de type bac+5) ou II (licence professionnelle, autre certification de type bac+3).

Il intervient en production (48% interviennent en production seulement, 37% sont généralistes, 19% sont spécialisés en FX ou sur le *pipeline*).

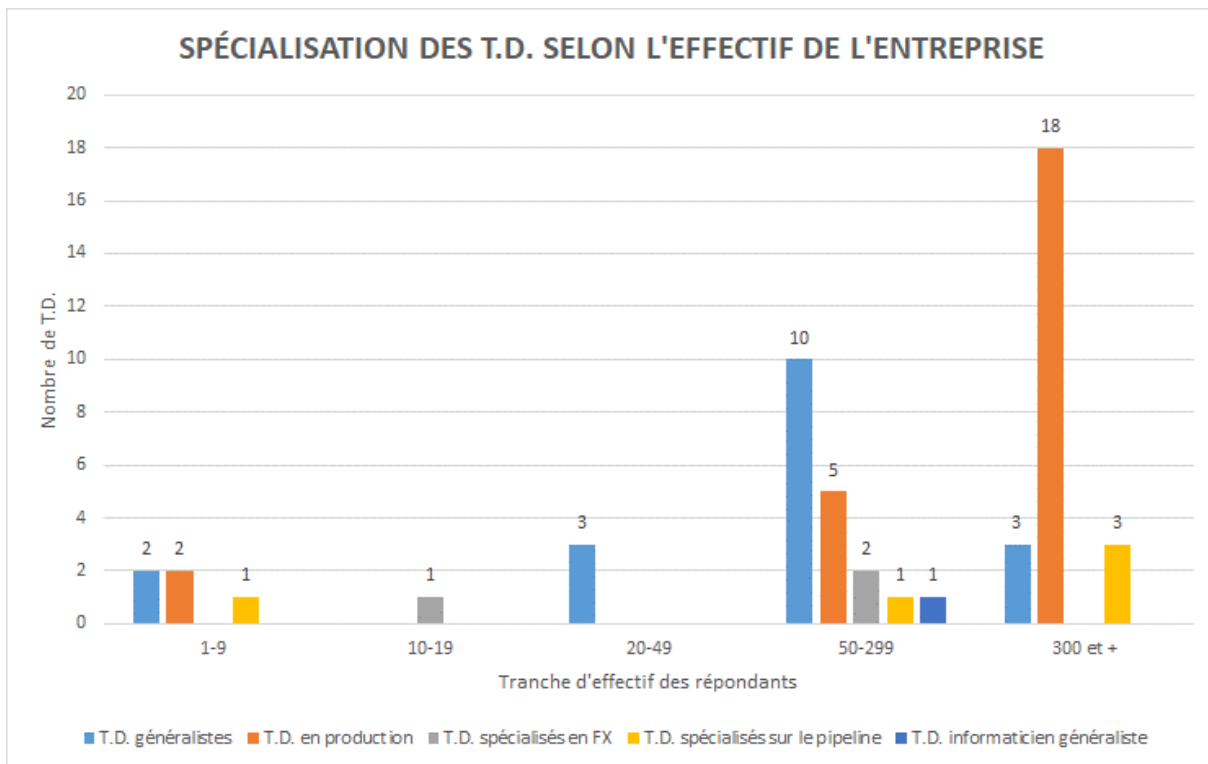




Les *technical directors* ou infographistes développeur-euse-s spécialisés (en FX, sur le *pipeline*) sont peu nombreux.

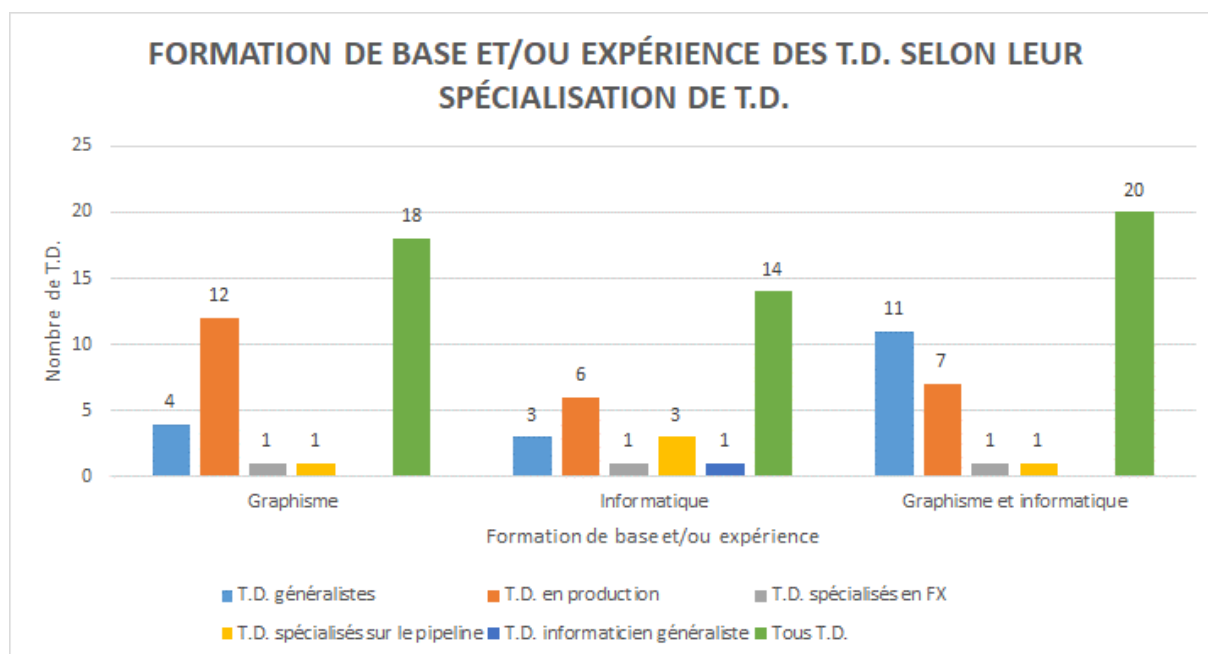


N'a pas été exploré le degré de spécialisation des T.D. en production : combien de logiciels doivent-ils maîtriser ? Combien de départements de fabrication assistent-ils ?



Ce graphique nous conduit à la conclusion que le niveau de spécialisation des T.D. n'est pas lié à la taille du studio d'animation, mais à des choix autres. Peut-être le type de production induit-il certaines organisations ?

La formation de base et/ou expérience des *technical directors* ou infographistes développeurs oriente leur champ d'action.



Ce métier encore peu connu n'est pas caractérisé par une filière d'accès unique.

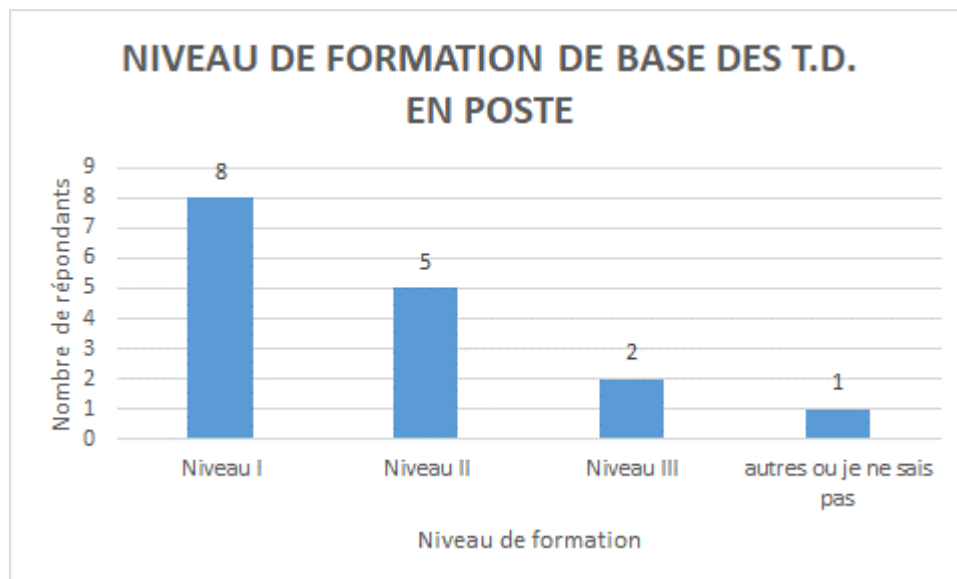
Les *technicals directors* ou infographistes développeur·euse·s de l'échantillon ont une formation de base et/ou une expérience :

- à 35 % en graphisme
- à 27 % en informatique
- à 38% en graphisme et en informatique.

Leur formation de base et/ou expérience induit assez fortement leur champ d'action :

- 61% des *technicals directors* ou infographistes développeur·euse·s **généralistes ont une double formation ou expérience** en graphisme et en informatique.
- 76% des *technicals directors* ou infographistes développeur·euse·s en **production ont une formation ou expérience en graphisme**, éventuellement complétée par une formation u expérience en informatique (pour 28%) ; 24% ont une formation ou expérience en informatique.
- 80% des *technicals directors* ou infographistes développeur·euse·s **spécialisé·e·s sur le pipeline ont une formation en informatique**, éventuellement doublée d'une formation en graphisme.

Les *technical directors* ou infographistes développeur-euse-s ont majoritairement une formation de base de niveau I ou II.

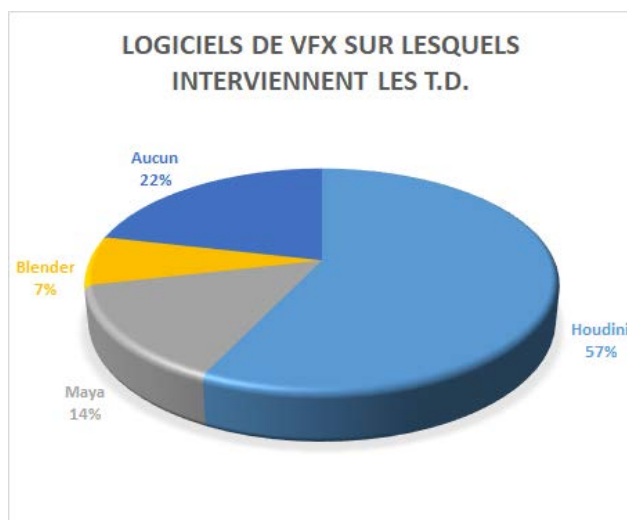
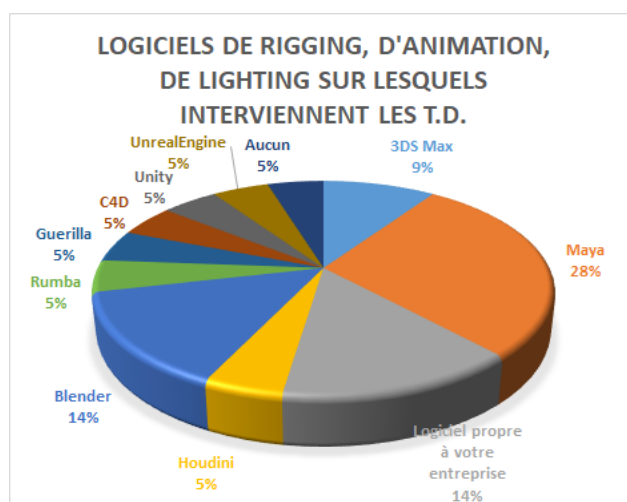
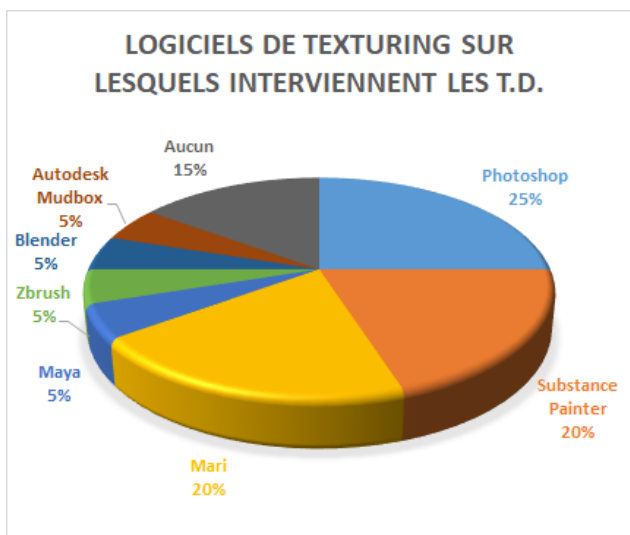
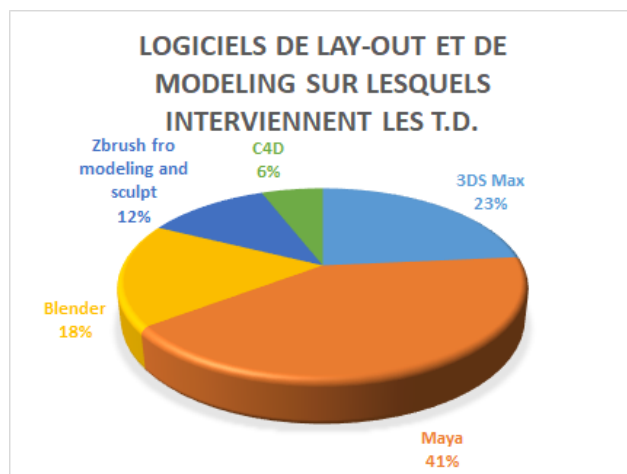
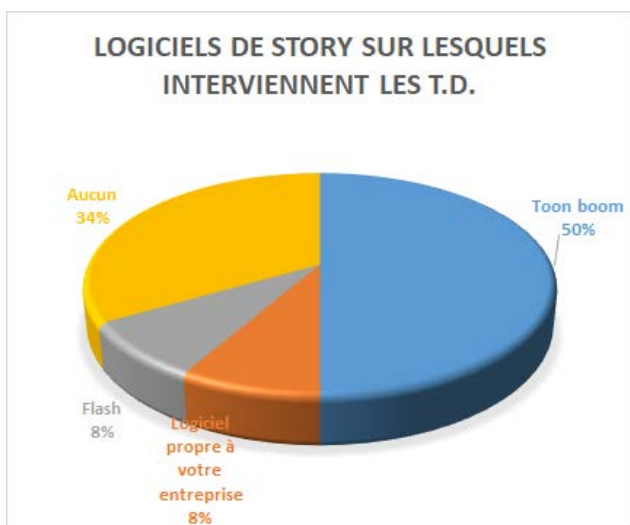


N.B. : Les réponses données caractérisent les niveaux de formation présents dans chaque studio d'animation qui a répondu à l'enquête en ligne, chaque studio pouvant donner plusieurs réponses. On n'a pas comptabilisé le niveau de formation de base de chaque *technical director* ou infographiste développeur-euse de l'échantillon.

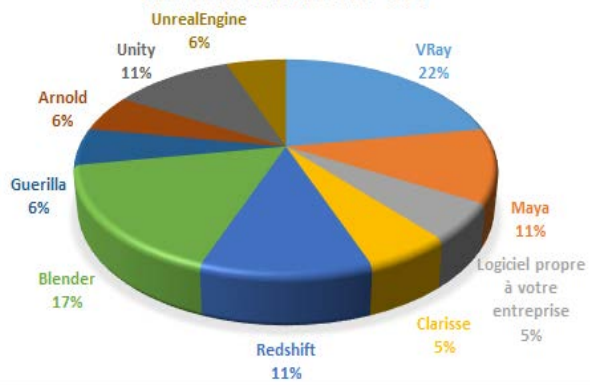
N.B. : les niveaux de certification

- niveau I : master, titre d'ingénieur, autre certification de type bac+5
- niveau II : licence professionnelle, autre certification de type bac+3
- niveau III : Brevet de Technicien Supérieur (BTS), Diplôme Universitaire de Technologie (DUT), autre certification de type bac+2

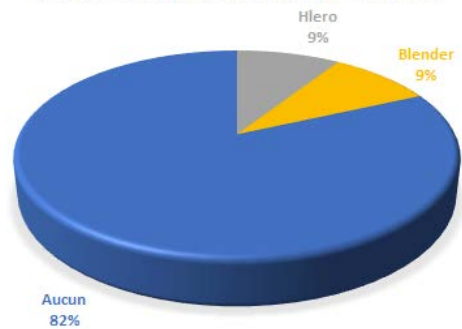
Les logiciels sur lesquels interviennent les *technical directors* ou infographistes développeur-euse-s
 Chaque répondant a pu citer plusieurs logiciels pour la même étape de fabrication.



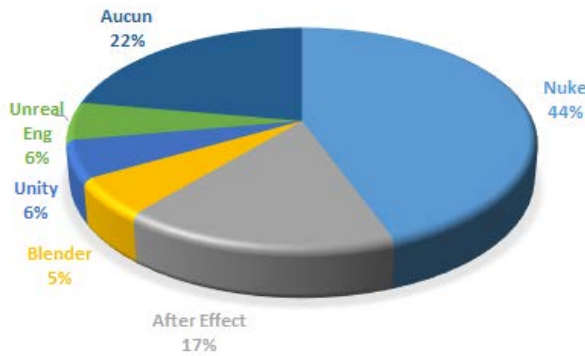
LOGICIELS DE RENDU SUR LESQUELS INTERVIENNENT LES T.D.



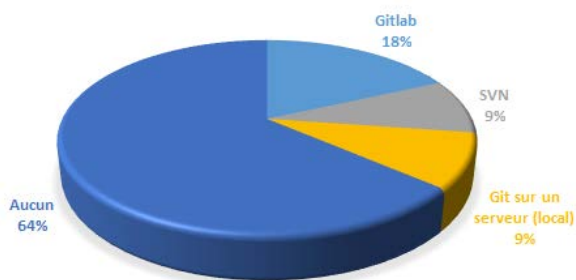
LOGICIELS DE COLOR CORRECTION SUR LESQUELS INTERVIENNENT LES T.D.



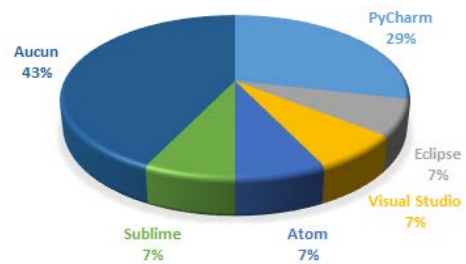
LOGICIELS DE COMPOSITING SUR LESQUELS INTERVIENNENT LES T.D.

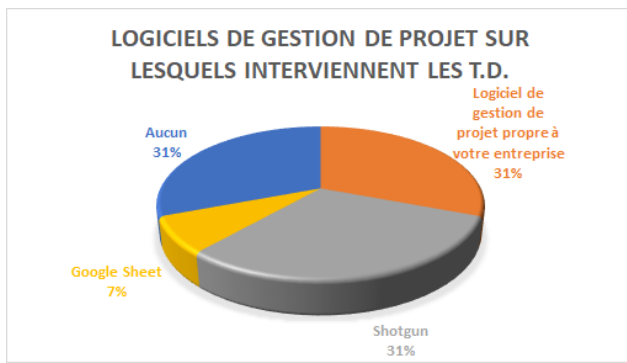


LOGICIELS DE FORGE SUR LESQUELS INTERVIENNENT LES T.D.



LOGICIELS EDI SUR LESQUELS INTERVIENNENT LES T.D.





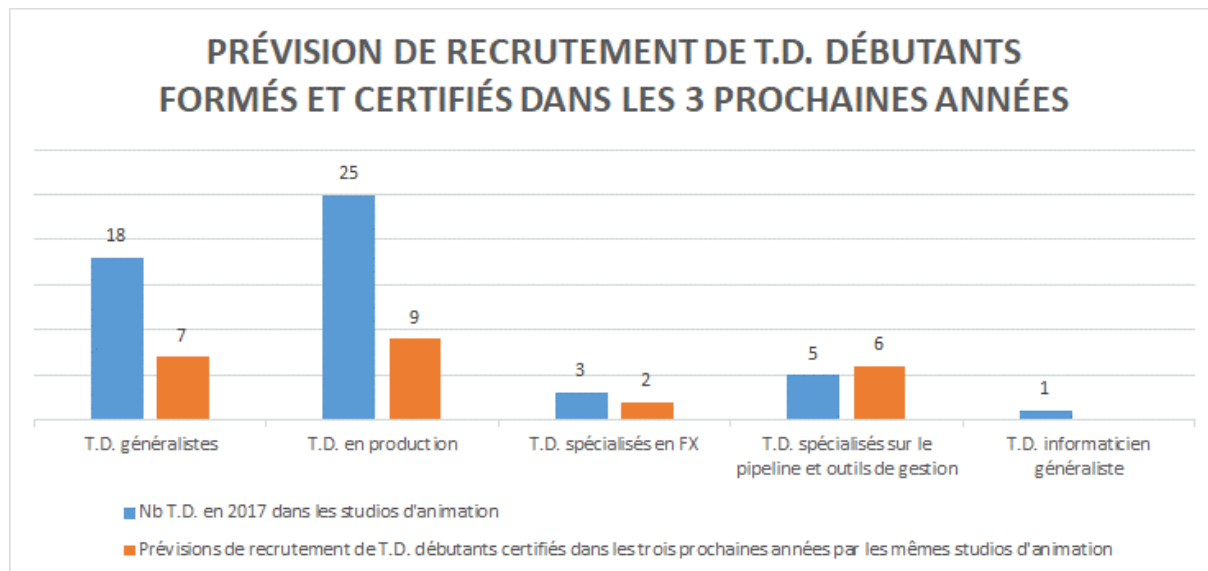
La variété des logiciels utilisés est de mise.

Les logiciels les plus cités sont Toon Boom (story), Maya (généraliste), Houdini (VFX), Nuke (compositing), Pycharm (EDI) et Shotgun (gestion de projet).

Ces résultats sont à prendre avec précaution, au vu du petit échantillon dont nous disposons.

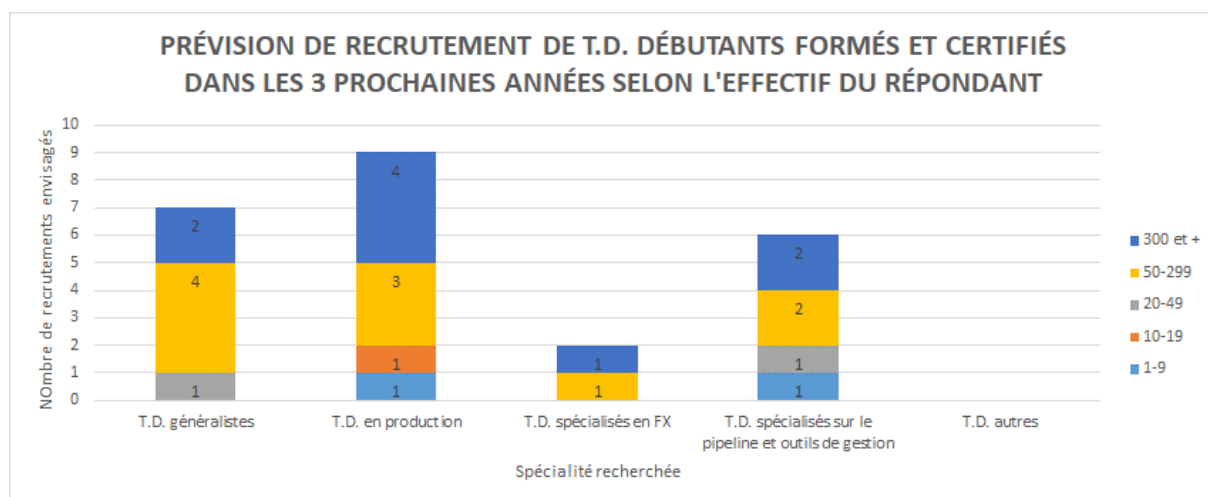
LES ATTENTES RELATIVES AU CQP

De nombreux recrutements de débutants formés et certifiés sont prévus dans les trois prochaines années, proportionnellement au nombre de *technical directors* ou infographistes développeur-euse-s en poste.



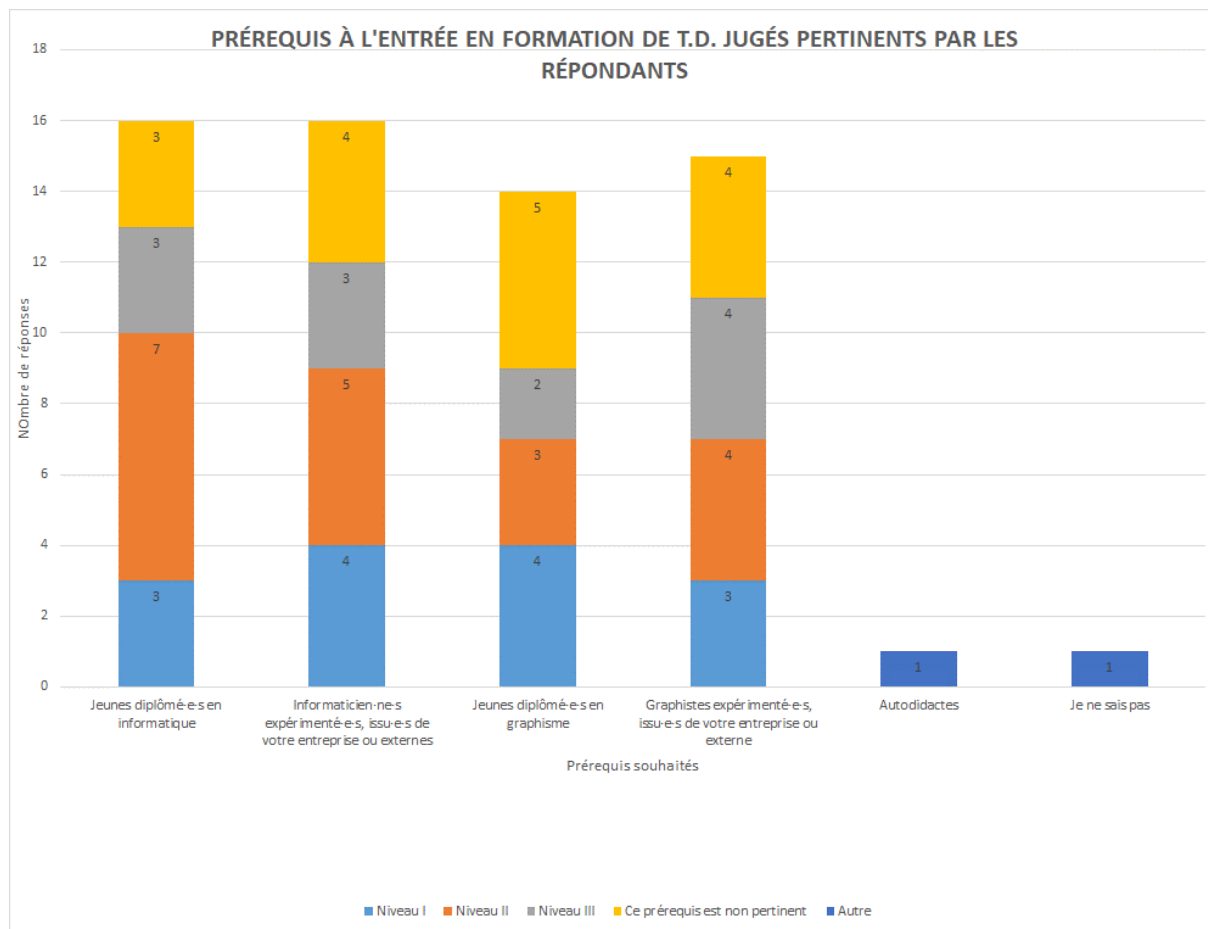
Bien que ce déclaratif soit à prendre avec précaution, on peut noter que 24 recrutements de débutants sont prévus, soit une augmentation de 46% de la population actuelle de *technical directors* ou infographistes développeur-euse-s.

On observe également qu'un tiers des projets de recrutement concerne des T.D. spécialisés, soit en FX, soit sur le *pipeline* et les outils de gestion.



Les recrutements prévus concernent toutes les tailles de studios d'animation.

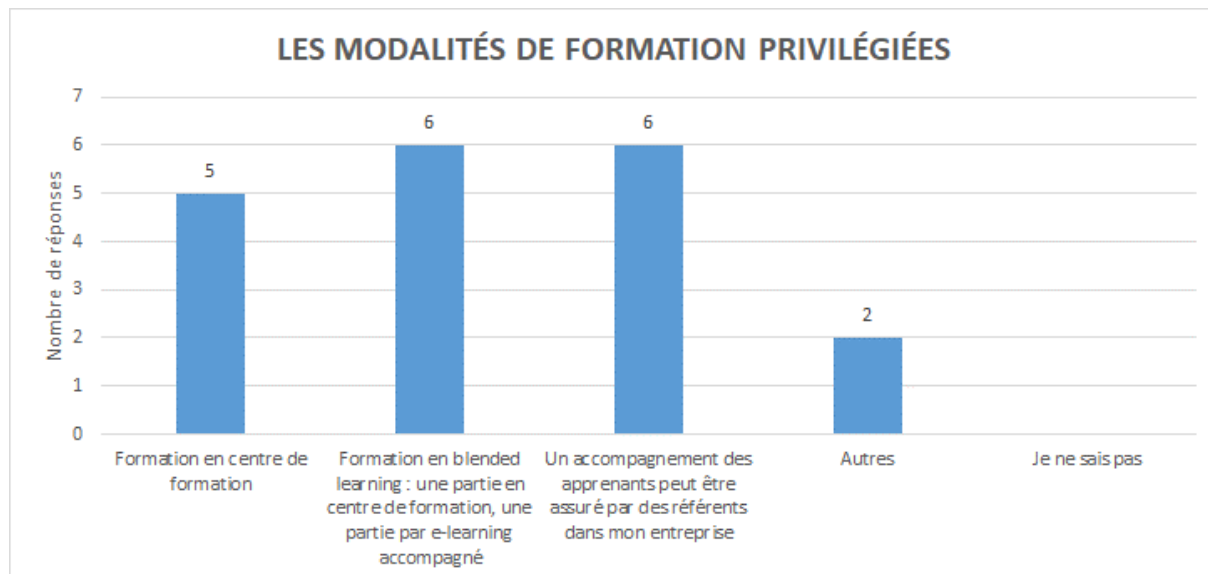
Les répondants sont très partagés sur les prérequis à exiger à l'entrée en formation.



N.B. : chaque répondant a pu donner plusieurs réponses.

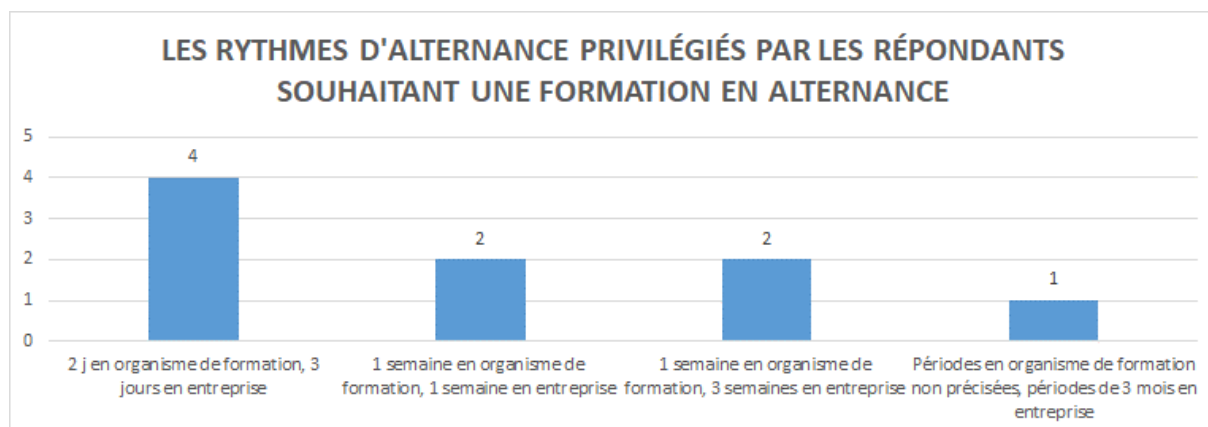
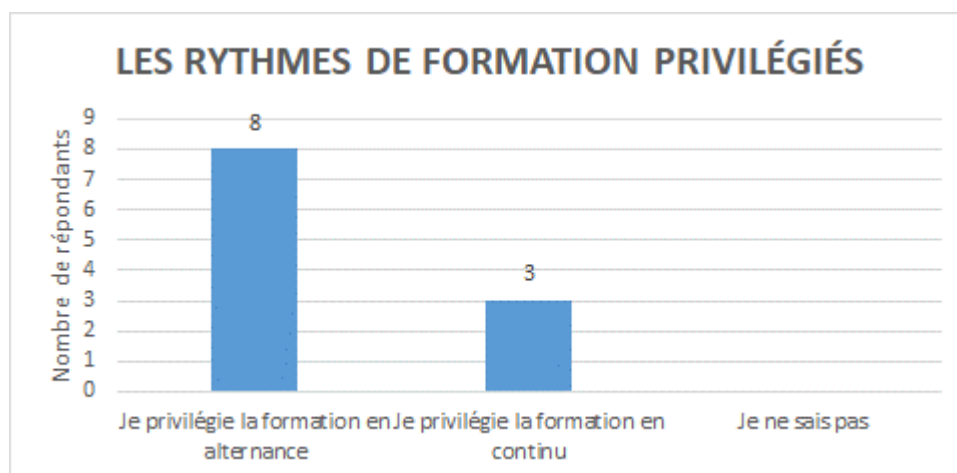
Nous déduisons de ces réponses que, si une formation de base ou une expérience en informatique et/ou en graphisme est majoritairement souhaitée, d'autres prérequis sont souhaités. Nous formulons l'hypothèse que sont attendues aussi des capacités ou un goût (qui seront développés par la formation) à poser un diagnostic, à communiquer avec les demandeurs comme avec les développeurs, à former, à mener une veille et à capitaliser des solutions. Comment repérer ces capacités ou ce goût ?

Les répondants privilégient la formation en alternance, mais sont divisés sur le rythme d'alternance le plus adapté. La moitié est ouverte au *blended-learning*.



La moitié des répondants sont ouverts à l'introduction de e-learning accompagné.

La moitié des répondants sont ouverts à la participation de l'entreprise à la formation, ce qui est corroboré par le choix de l'alternance par 72% d'entre eux.



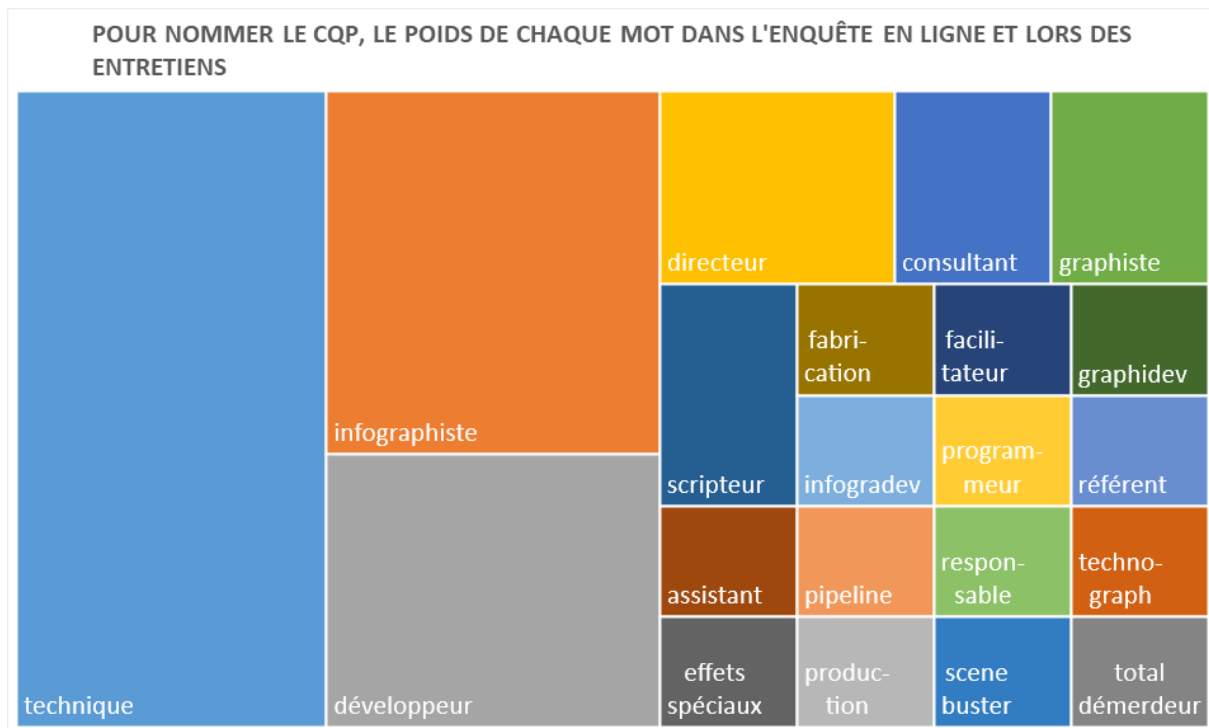
N.B. : un répondant a donné deux réponses.

LE NOM DU CQP

Propositions en français recueillies lors des entretiens et dans l'enquête en ligne

- Infographiste scripteur-euse : 2 répondants
- Infographiste technique : 2 répondants
- Assistant-e technique : 1 répondant
- Consultant-e technique : 2 répondants
- Facilitateur-riche technique : 1 répondant
- Référent-e technique : 1 répondant
- Directeur-riche technique : 2 répondants
- Directeur-riche technique de fabrication : 1 répondant
- Responsable production technique : 1 répondant
- Graphiste technique : 1 répondant
- Graphiste développeur : 1 répondant
- Infographiste développeur : 3 répondants
- Développeur-euse infographiste : 1 répondant
- Développeur-euse *pipeline* : 1 répondant
- Programmeur-euse effets spéciaux : 1 répondant
- *Scene buster* : 1 répondant
- Infogradev : 1 répondant
- Graphidev : 1 répondant
- Technograph : 1 répondant
- Total-e démerdeur-euse : 1 répondant

Le nombre d'occurrences de chaque mot



L'appellation « infographiste développeur-euse » n'est pas encore systématisée, cependant les mots « infographiste » et « développeur-euse » représentent une part importante des réponses. Le mot « technique » est aussi beaucoup cité. Ces trois mots représentent ensemble 57% des occurrences.

Les propositions du comité de pilotage de la création du CQP

Pour mémoire : le terme *technical director* (T.D.) renvoie à l'utilisation anglo-saxonne et celui d'infographiste-développeur correspond à la fonction dans la convention collective de la production de film d'animation.

Le comité de pilotage de création du CQP a analysé les propositions :

- Le terme « infographiste » n'est pas utilisé dans la profession.
- Le terme « développeur » entretient la confusion avec le métier de développeur du département R&D et est souvent associé à la possession d'un titre d'ingénieur.
- L'expression « en création numérique » permettrait d'indiquer que le métier peut intéresser d'autres secteurs que le cinéma d'animation (jeu vidéo...).

Il propose les appellations suivantes à la CPNEF de l'audiovisuel :

- Expert technique en création numérique
- Consultant technique en création numérique
- Intervenant - Conseiller
- Consultant support
- Consultant support technique

LE RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS ET DE COMPÉTENCES DU CQP *TECHNICAL DIRECTOR* OU INFOGRAPHISTE DÉVELOPPEUR-EUSE

Définitions préalables

Chaîne de production ou workflow

C'est la représentation d'une suite de tâches ou d'opérations effectuées par une personne, un groupe de personnes, un organisme, etc. Le terme *flow* (flux) renvoie au passage du produit, du document, de l'information, etc. d'une étape à l'autre.

Demandeur

Dénomme ici le-la graphiste, le-la chargé-e de production, le-la superviseur-euse de projet ou de département qui fait appel au-à la *technical director* ou infographiste développeur-euse.

FX ou effets par simulation

Fabrication d'éléments 2D ou 3D (fluides, particules, explosions, flammes, foules...) obtenus par simulation

SFX ou effets spéciaux

Les SFX sont les effets réalisés sur les décors et les acteurs lors du tournage d'un film en prise de vues réelle. Ce sont par exemple les maquillages spéciaux, les explosions, les fausses pluies, fumées, etc.

IT ou Technologies de l'information

Ensemble du parc et des réseaux informatiques de l'entreprise (*hardware*)

Pipeline

Modélisation et mise en œuvre de l'ensemble des étapes de fabrication en vue d'organiser, d'automatiser et de normaliser toutes les données nécessaires à la fabrication d'un film

Prévisualisation ou previz

Ensemble de techniques utilisées à plusieurs moments de la chaîne de production (*workflow*) permettant de prévisualiser le résultat final

Test

Vérification sommaire d'un développement ou d'un outil

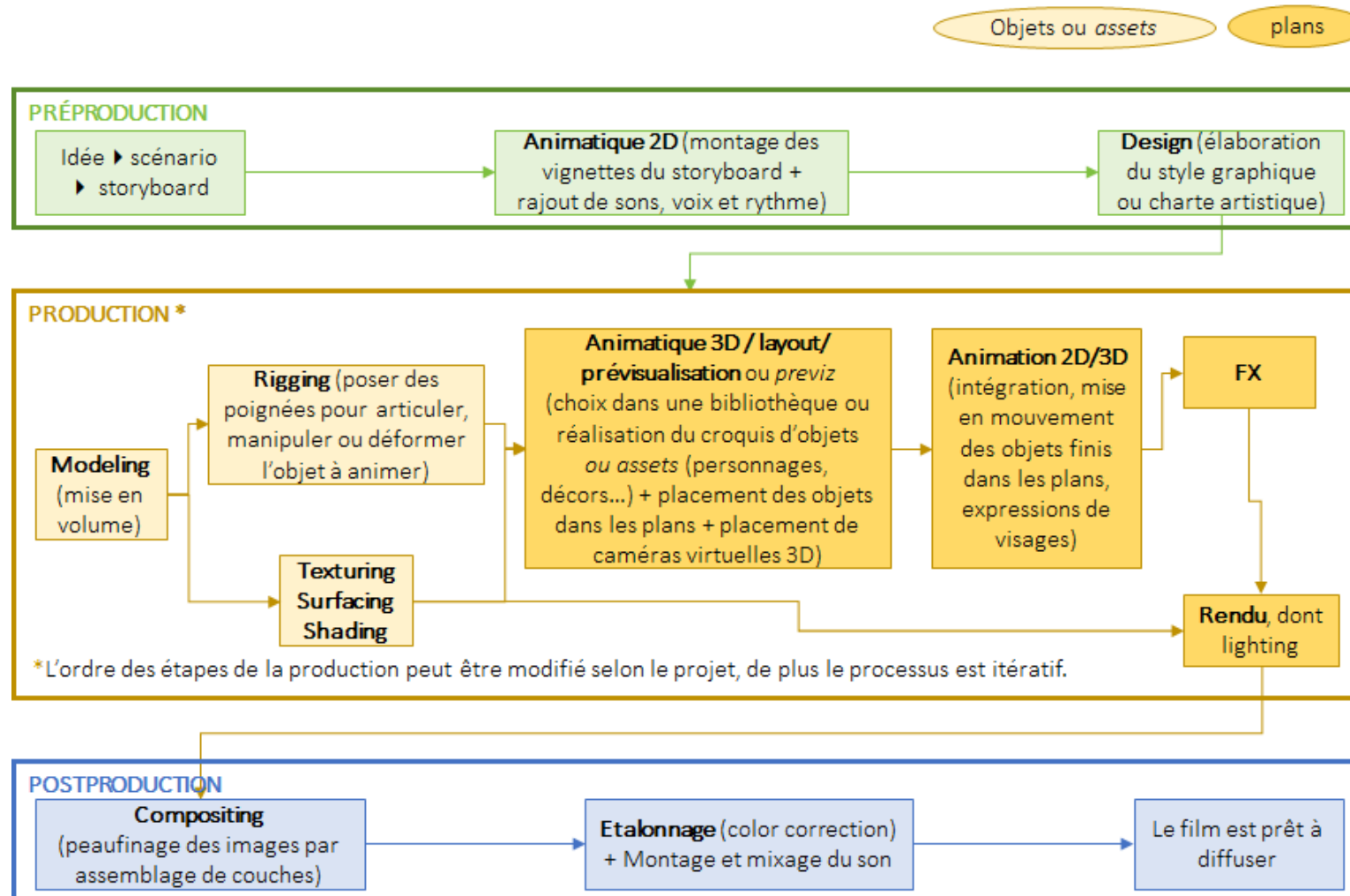
VFX ou effets visuels

Effets visuels obtenus par mélange d'images de synthèse et d'images tournées en réel.

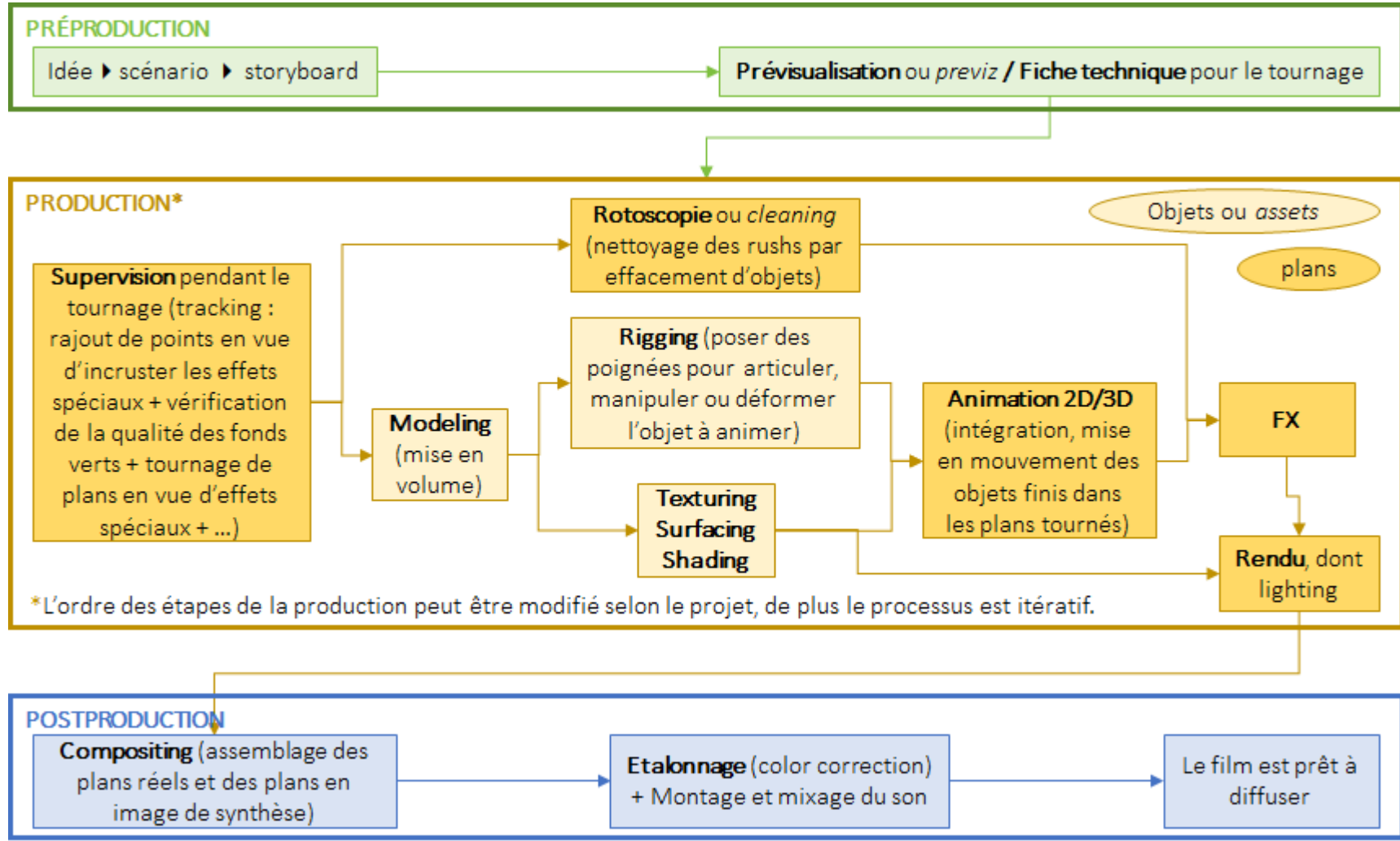
N.B. : Les VFX ou effets visuels ne concernent pas directement le *technical director* ou infographiste développeur.euse.

La chaîne de production de l'image ou *workflow*

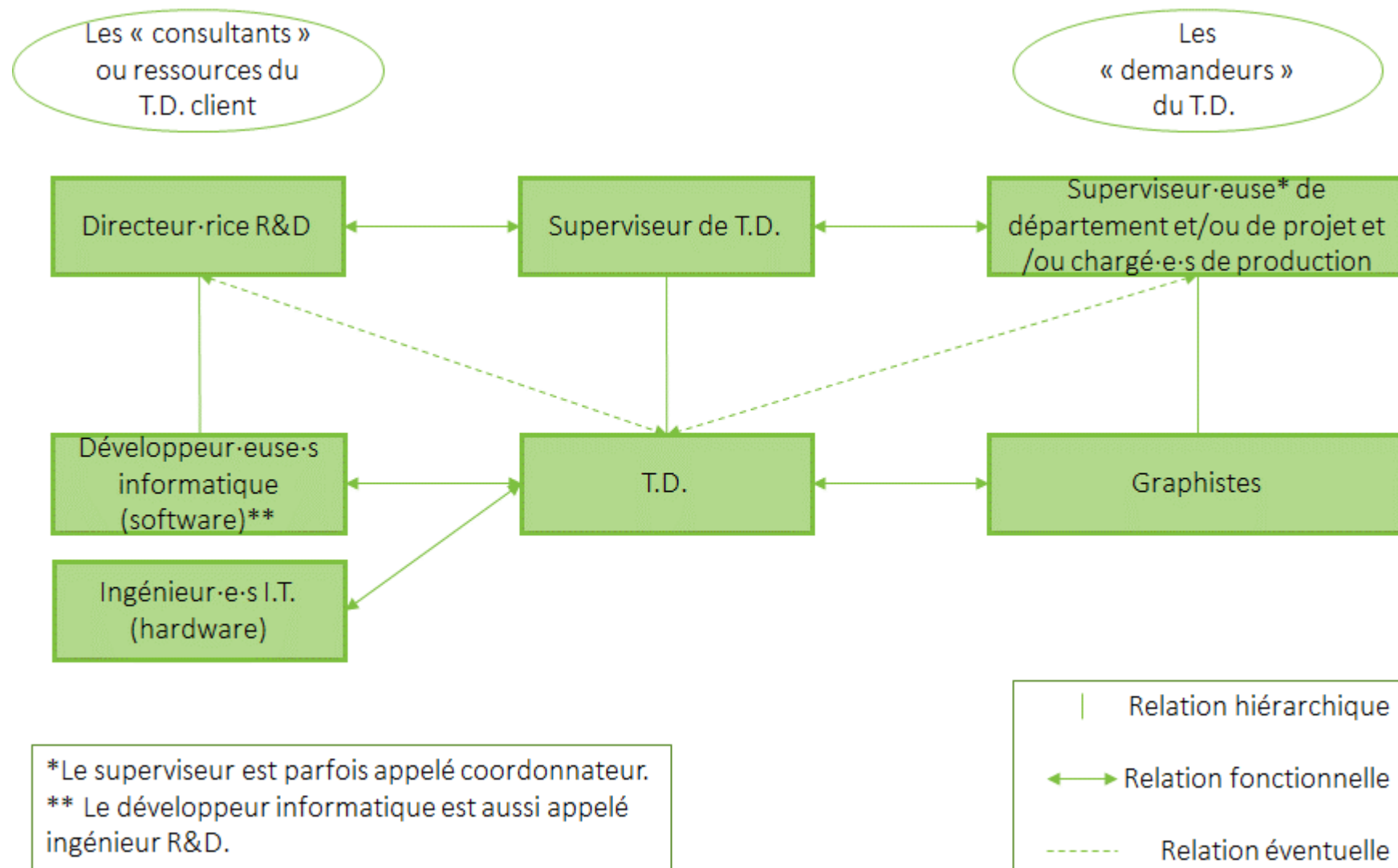
Dans un film d'animation



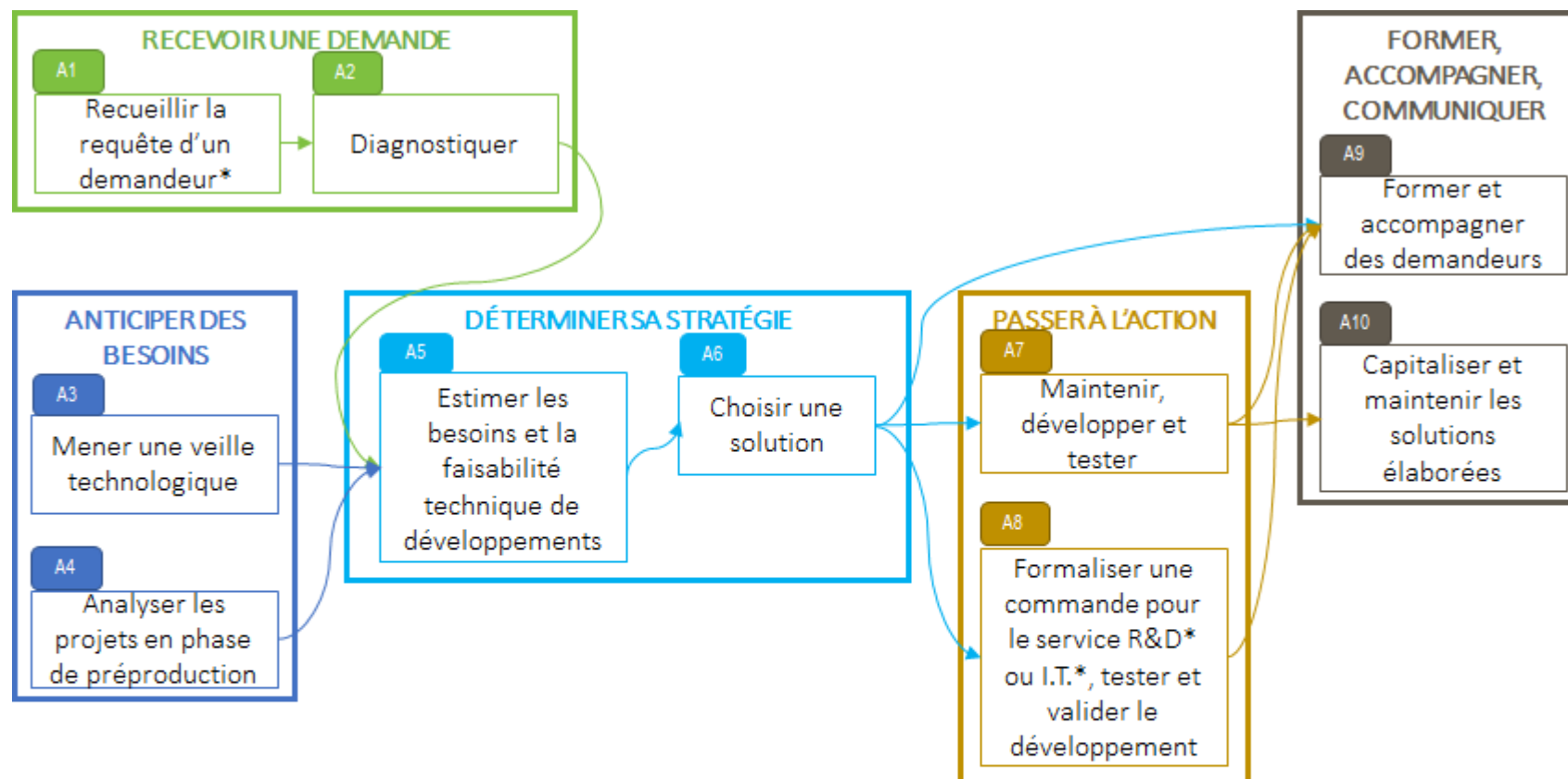
Mélange d'images tournées en réel et d'images de synthèse



Les relations fonctionnelles et hiérarchiques du-de la *technical director* ou infographiste développeur-euse



Le processus de travail du·de la *technical director* ou infographiste développeur·euse



* Légende

Demandeur : graphiste, chargé·e de production, superviseur·euse de projet ou de département

I.T. : technologies de l'information

R&D : recherche et développement

La fonction

Dans la création numérique, le-la *technical director* ou infographiste développeur-euse intervient en soutien et augmente les moyens des départements de fabrication, en traitant tous les besoins techniques ou en les faisant traiter par les équipes R&D et I.T. à sa demande, dans un objectif d'optimisation de la production.

Le référentiel d'activités, de compétences et les critères d'évaluation

Activités	Compétences	Critères d'évaluation
A1 – Réception de la requête d'un demandeur	C1 – Recueillir une demande en écoutant le demandeur, en reformulant la demande dans un vocabulaire accessible au demandeur, en posant les questions permettant de mesurer l'urgence de la situation, en désamorçant l'inquiétude du demandeur.	E1 – Le candidat utilise un vocabulaire accessible au demandeur. Il s'est adapté au profil du demandeur. E2 – Le candidat pose les questions nécessaires pour mesurer l'urgence de la situation. E3 – Le candidat signifie au demandeur que sa demande est prise en charge.
A2 – Diagnostic	C2 – Analyser le problème exposé par un demandeur.	E4 – Le candidat pose les questions nécessaires pour formuler un diagnostic.
	C3 – Détecter des problèmes n'ayant pas encore généré de dysfonctionnement et/ou des développements ou réparations réalisés par des graphistes, incohérents avec la chaîne de production, (<i>workflow</i>) en vue de les traiter en temps différé.	<i>Compétence qui ne sera pas évaluée.</i>
A3 – Veille technologique sur les innovations, outils et techniques du secteur	C4 – Appliquer une méthodologie de veille incluant la recherche de l'information auprès de sources pertinentes.	E5 – Le candidat identifie les sources pertinentes pour mener une veille technologique dans son champ d'intervention E6 – Le candidat argumente la pertinence de la source identifiée.
A4 – Analyse des projets en phase de préproduction	C5 – Alerter sur les prises de décision en phase de préproduction comportant des risques.	<i>Compétence qui ne sera pas évaluée.</i>
A5 – Estimation des besoins et de la faisabilité technique de développements	C6 – Déterminer les solutions possibles, techniques ou de contournement, provisoires ou pérennes, pour répondre à un problème exposé par un demandeur.	E7 – Les solutions pérennes proposées par le candidat sont adaptables à d'autres situations et évolutives. E8 – Le candidat propose, entre autres, des solutions rapides, mêmes imparfaites, permettant un dépannage à court terme. E9 – Le candidat prend en compte l'impact de chaque solution sur la chaîne de production (<i>workflow</i>), la solution ne consiste pas seulement à déplacer le problème. E10 – Le candidat sollicite à bon escient son superviseur, le service R&D, les autres T.D., les graphistes pour résoudre

Activités	Compétences	Critères d'évaluation
		un problème ou pour structurer sa démarche de résolution de problème.
	C7 – Proposer des projets de développement de solutions sur son champ d'intervention, à partir de sa veille technologique, de l'analyse de projets, de son repérage de problèmes n'ayant pas encore généré de dysfonctionnements, de sa connaissance des logiciels et de la chaîne de production (<i>workflow</i>).	E11 – Le candidat prototype des expérimentations à partir de sa veille technologique. E12 – Le candidat met en perspective les pistes de développement pour optimiser la chaîne de production (<i>workflow</i>).
	C8 – Estimer la faisabilité technique de développements en termes de nature des compétences à mobiliser, de délais de réalisation, de moyens humains et matériels à mobiliser, d'impacts sur la fabrication, de goulots d'étranglement.	E13 – Le candidat met en forme par écrit son projet de solution.
A6 – Choix d'une solution à l'issue d'un diagnostic ou en réponse à une analyse de besoins et organisation de son travail	C9 – Décider, seul ou en équipe, de la solution à mettre en œuvre en fonction de son analyse et des moyens à disposition, du moment où passer la main en fonction de ses compétences et du temps à passer pour mettre en œuvre une solution.	E14 – Le candidat argumente auprès de son superviseur une décision prise en autonomie. E15 – Le candidat recherche une aide ou un relais de façon à ne pas dépasser le temps prévu lors de la phase de choix de la solution à mettre en œuvre.
	C10 – Gérer ses priorités d'intervention en fonction des tickets émis par les demandeurs et des urgences de production, dans le respect des règles internes à l'entreprise.	E16 – Les priorités d'intervention et les solutions choisies sont les plus pertinentes pour respecter les délais de production et les enjeux stratégique de l'entreprise. E17 – Le candidat produit une solution tout en gérant des demandes multiples et/ou urgentes.
A7 – Maintenance ou développement de fonctionnalités dans un outil de fabrication (création d'interfaces, automatisation de tâches, optimisation de processus de travail, perfectionnement et généralisation d'un outil créé en dépannage...) et test de ces développements	C11 – Résoudre les dysfonctionnements d'un outil de fabrication en visant la rapidité plutôt que la pérennité, en mobilisant des solutions innovantes et en s'assurant que la solution n'a pas d'impact négatif sur la fabrication.	E18 – La solution permet au demandeur de réaliser la tâche interrompue. E19 – La solution n'a pas d'impact négatif sur la fabrication.
	C12 – Développer et tester des fonctionnalités dans un outil de fabrication dans un objectif de gain de temps, d'appropriation facile et de confort des demandeurs, en mobilisant des solutions innovantes et en s'assurant que le développement n'a pas d'impact négatif sur la fabrication.	E20 – Le développement permet un gain de temps de fabrication. E21 – Les fonctionnalités et interfaces créées sont ergonomiques et intuitives pour l'utilisateur. E22 – Le développement n'a pas d'impact négatif sur la fabrication.
A8 – Formalisation d'une commande pour le service de Recherche et	C13 – Formaliser une commande en adoptant le vocabulaire et le système de raisonnement des développeurs.	E23 – La commande formalisée correspond au besoin déterminé avec le demandeur ou arbitré avec le superviseur de T.D. ; elle est claire et concise.

Activités	Compétences	Critères d'évaluation
développement (R&D) ou IT, puis test et validation du développement réalisé		E24 – La commande formalisée utilise le vocabulaire et le système de raisonnement du service R&D ou IT.
	C14 – Tester et valider un développement en s'assurant de sa conformité à la commande.	E25 – Le test concerne aussi bien les fonctions majeures de l'outil qu'une focalisation sur des cas spécifiques à la commande.
A9 – Formation et accompagnement des demandeurs	C15 – Former individuellement ou collectivement à l'utilisation des fonctionnalités déjà existantes ou nouvellement créées dans son champ d'intervention.	E26 – Le candidat explique le fonctionnement du <i>pipeline</i> , de la chaîne de production (<i>workflow</i>) en s'adaptant au profil du demandeur. E27 – Le candidat effectue une démonstration technique des fonctionnalités existantes ou nouvellement créées en s'adaptant au profil du demandeur. E28 – Le candidat sollicite un retour du demandeur sur la prise en main de la fonctionnalité.
	C16 – Guider les demandeurs sur la méthode d'utilisation des outils de fabrication dans son champ d'intervention.	E29 – Le candidat identifie des options possibles pour accomplir une tâche à partir des fonctionnalités existantes de l'outil de fabrication. E30 – Le candidat explique ces options en s'adaptant au profil du demandeur.
	C17 – Exposer au demandeur la nature et le délai de la solution proposée en réponse à la requête d'un demandeur, en s'assurant de son acceptabilité.	E31 – Le candidat adapte son explication sur la nature et le délai de la solution proposée au profil du demandeur. E32 – Le candidat s'assure que la solution convient au demandeur.
A10 – Capitalisation et maintenance des solutions élaborées	C18 – Communiquer sur la façon d'utiliser la documentation.	E33 – Le candidat a expliqué l'architecture et les modes d'utilisation d'une documentation aux demandeurs en s'adaptant aux profils des demandeurs.
	C19 – Rédiger et intégrer une notice dans une documentation à l'intention des utilisateurs finaux en respectant l'organisation de la documentation.	E34 – La notice est claire et concise ; elle est écrite avec une orthographe et une grammaire correctes. E35 – L'emplacement de la notice respecte l'organisation mise en place de la documentation.
	C20 – Structurer et enregistrer une vidéo de démonstration.	E36 – La vidéo est compréhensible par un utilisateur-cible.
	C21 – Intégrer une documentation technique à un code source.	E37 – La documentation rédigée par le candidat est transformée avec succès par le générateur automatique de documentation.

LE RÉFÉRENTIEL DE CERTIFICATION DU CQP *TECHNICAL DIRECTOR* OU INFOGRAPHISTE DEVELOPPEUR-EUSE

Les 3 blocs de compétences :

BC1 – Comprendre le besoin et explorer des solutions

BC2 – Développer et valider la solution retenue

BC3 – Accompagner, documenter et former

BC1 – Comprendre le besoin et explorer des solutions

C1 – Recueillir une demande en écoutant le demandeur, en reformulant la demande dans un vocabulaire accessible au demandeur, en posant les questions permettant de mesurer l'urgence de la situation, en désamorçant l'inquiétude du demandeur.

C2 – Analyser le problème exposé par un demandeur.

C3 – Détecter des problèmes n'ayant pas encore généré de dysfonctionnement et/ou des développements ou réparations réalisés par des graphistes, incohérents avec la chaîne de production, (*workflow*) en vue de les traiter en temps différé. *Non évaluée*

C5 – Alerter sur les prises de décision en phase de préproduction comportant des risques. *Non évaluée*

C6 – Déterminer les solutions possibles, techniques ou de contournement, provisoires ou pérennes, pour répondre à un problème exposé par un demandeur.

C7 – Proposer des projets de développement de solutions sur son champ d'intervention, à partir de sa veille technologique, de l'analyse de projets, de son repérage de problèmes n'ayant pas encore généré de dysfonctionnements, de sa connaissance des logiciels et de la chaîne de production (*workflow*).

C8 – Estimer la faisabilité technique de développements en termes de nature des compétences à mobiliser, de délais de réalisation, de moyens humains et matériels à mobiliser, d'impacts sur la fabrication, de goulots d'étranglement.

C17 – Exposer au demandeur la nature et le délai de la solution proposée en réponse à la requête d'un demandeur, en s'assurant de son acceptabilité.

BC2 – Développer et valider la solution retenue

C9 – Décider, seul ou en équipe, de la solution à mettre en œuvre en fonction de son analyse et des moyens à disposition, du moment où passer la main en fonction de ses compétences et du temps à passer pour mettre en œuvre une solution.

C10 – Gérer ses priorités d'intervention en fonction des tickets émis par les demandeurs et des urgences de production, dans le respect des règles internes à l'entreprise.

C11 – Résoudre les dysfonctionnements d'un outil de fabrication en visant la rapidité plutôt que la pérennité, en mobilisant des solutions innovantes et en s'assurant que la solution n'a pas d'impact négatif sur la fabrication.

C12 – Développer et tester des fonctionnalités dans un outil de fabrication dans un objectif de gain de temps, d'appropriation facile et de confort des demandeurs, en mobilisant des solutions innovantes et en s'assurant que le développement n'a pas d'impact négatif sur la fabrication.

C13 – Formaliser une commande en adoptant le vocabulaire et le système de raisonnement des développeurs.

C14 – Tester et valider un développement en s'assurant de sa conformité à la commande.

C21 – Intégrer une documentation technique à un code source.

BC3 – Accompagner, documenter et former

C4 – Appliquer une méthodologie de veille incluant la recherche de l'information auprès de sources pertinentes.

C15 – Former individuellement ou collectivement à l'utilisation des fonctionnalités déjà existantes ou nouvellement créées dans son champ d'intervention.

C16 – Guider les demandeurs sur la méthode d'utilisation des outils de fabrication dans son champ d'intervention.

C18 – Communiquer sur la façon d'utiliser la documentation.

C19 – Rédiger et intégrer une notice dans une documentation à l'intention des utilisateurs finaux en respectant l'organisation de la documentation.

C20 – Structurer et enregistrer une vidéo de démonstration.

Les familles de compétences qui ont présidé au découpage en blocs de compétences

BC1 – Comprendre le besoin et explorer des solutions	BC2 – Développer et valider la solution retenue	BC3 – Accompagner, documenter et former
Plasticité	Technicité	Corpus de références
Spéculation	Résolution et application de solutions	Capitalisation
Relation à l'extérieur	Relation aux pairs	
Ouverture	Fermeture	
Reçoit/Ecoute		Emet/Parole
	Pratique	Théorique

Pas d'options pour ce CQP, mais des spécialisations lors de la formation

La diversité des logiciels utilisés par les studios d'animation et des besoins de recrutement exprimés dans l'enquête en ligne d'une part, la transversalité des compétences du CQP d'autre part ont amené le comité de pilotage à proposer que :

- Le CQP ne comporte pas d'options.
- Dans le cursus de formation, l'organisme de formation visera une maîtrise généralisée des compétences du référentiel ; dans le cadre de l'alternance, le candidat se formera en entreprise soit sur des logiciels d'animation, soit sur des logiciels de rendu et de *compositing*, soit sur des logiciels de FX, soit sur le *pipeline* et des outils de gestion.
- Les compétences du candidat seront évaluées sur les logiciels qu'il aura pratiqués en entreprise.

L'évaluation certificative des compétences

Les situations d'évaluation

Compétences	Evaluation par l'organisme de formation (situations d'évaluation à définir)	Evaluation par le-la tuteur-riche en entreprise (observation au poste de travail)	Evaluation par le jury (étude de cas)
C1 – Recueillir une demande en écoutant le demandeur, en reformulant la demande dans un vocabulaire accessible au demandeur, en posant les questions permettant de mesurer l'urgence de la situation, en désamorçant l'inquiétude du demandeur.	X	X	Non évaluée
C2 – Analyser le problème exposé par un demandeur.	X	X	X
C3 – Détecter des problèmes n'ayant pas encore généré de dysfonctionnement et/ou des développements ou réparations réalisés par des graphistes, incohérents avec la chaîne de production, (<i>workflow</i>) en vue de les traiter en temps différé.	Non évaluée	Non évaluée	Non évaluée
C4 – Appliquer une méthodologie de veille incluant la recherche de l'information auprès de sources pertinentes.	X	X	X
C5 – Alerter sur les prises de décision en phase de préproduction comportant des risques.	Non évaluée	Non évaluée	Non évaluée
C6 - Déterminer les solutions possibles, techniques ou de contournement, provisoires ou pérennes, pour répondre à un problème exposé par un demandeur.	X	X	X
C7 – Proposer des projets de développement de solutions sur son champ d'intervention, à partir de sa veille technologique, de l'analyse de projets, de son repérage de problèmes n'ayant pas encore généré de dysfonctionnements, de sa connaissance des logiciels et de la chaîne de production (<i>workflow</i>).	X	X	Non évaluée
C8 – Estimer la faisabilité technique de développements en termes de nature des compétences à mobiliser, de délais de réalisation, de moyens humains et matériels à mobiliser, d'impacts sur la fabrication, de goulots d'étranglement.	X	X	X
C9 – Décider, seul ou en équipe, de la solution à mettre en œuvre en fonction de son analyse et des moyens à disposition, du moment où passer la main en fonction de ses compétences et du temps à passer pour mettre en œuvre une solution.	X	X	X
C10 – Gérer ses priorités d'intervention en fonction des tickets émis par les demandeurs et des urgences de production, dans le respect des règles internes à l'entreprise.	X	X	X
C11 – Résoudre les dysfonctionnements d'un outil de fabrication en visant la rapidité plutôt que la pérennité, en mobilisant des solutions innovantes et en s'assurant que la solution n'a pas d'impact négatif sur la fabrication.	X	X	Non évaluée
C12 – Développer et tester des fonctionnalités dans	X	X	X

Compétences	Evaluation par l'organisme de formation (situations d'évaluation à définir)	Evaluation par le-la tuteur-riche en entreprise (observation au poste de travail)	Evaluation par le jury (étude de cas)
un outil de fabrication dans un objectif de gain de temps, d'appropriation facile et de confort des demandeurs, en mobilisant des solutions innovantes et en s'assurant que le développement n'a pas d'impact négatif sur la fabrication.			
C13 – Formaliser une commande en adoptant le vocabulaire et le système de raisonnement des développeurs.	X	X	X
C14 – Tester et valider un développement en s'assurant de sa conformité à la commande.	X	X	Non évaluée
C15 – Former individuellement ou collectivement à l'utilisation des fonctionnalités déjà existantes ou nouvellement créées dans son champ d'intervention.	X	X	Non évaluée
C16 – Guider les demandeurs sur la méthode d'utilisation des outils de fabrication dans son champ d'intervention.	X	X	Non évaluée
C17 – Exposer au demandeur la nature et le délai de la solution proposée en réponse à la requête d'un demandeur, en s'assurant de son acceptabilité.	X	X	X
C18 – Communiquer sur la façon d'utiliser la documentation.	X	X	Non évaluée
C19 – Rédiger et intégrer une notice dans une documentation à l'intention des utilisateurs finaux en respectant l'organisation de la documentation.	X	X	Non évaluée
C20 – Structurer et enregistrer une vidéo de démonstration.	X	X	Non évaluée
C21 – Intégrer une documentation technique à un code source.	X	X	X

CO&SENS préconise la mise en place d'une grille d'évaluation comprenant les compétences, les critères d'évaluation, une colonne par évaluateur, une colonne pour la décision finale du jury sur chaque compétence au vu des différents évaluations, un encadré en fin de grille pour que le-la tuteur-riche puisse noter ses commentaires à l'intention du jury.

L'échelle d'évaluation

Le comité de pilotage préconise l'utilisation de l'échelle d'évaluation A/PA/NA : chaque évaluateur évalue chaque compétence qui le concerne à l'aide du ou des critères d'évaluation correspondants et lui attribue l'évaluation A (Acquise) ou PA (Partiellement Acquise) ou NA (Non Acquise).

Feuille de route pour construire une étude de cas

Le comité de pilotage propose que l'étude de cas soit construite par des membres du jury.

A élaborer par des membres du jury	A demander au candidat	Compétence évaluée
Identifier un ou plusieurs demandeurs.		
Exposer plusieurs problèmes nécessitant une résolution un peu complexe, avec leurs contextes.	Demander au candidat d'analyser chaque problème, de proposer des solutions pour chaque problème et d'en estimer la faisabilité technique.	C2 – Analyser le problème exposé par un demandeur. C6 - Déterminer les solutions possibles, techniques ou de contournement, provisoires ou pérennes, pour répondre à un problème exposé par un demandeur. C8 – Estimer la faisabilité technique de développements en termes de nature des compétences à mobiliser, de délais de réalisation, de moyens humains et matériels à mobiliser, d'impacts sur la fabrication, de goulots d'étranglement.
	Demander au candidat d'établir ses priorités de traitement des différents problèmes exposés.	C10 – Gérer ses priorités d'intervention en fonction des tickets émis par les demandeurs et des urgences de production, dans le respect des règles internes à l'entreprise.
Introduire dans chaque problème un élément spécifique requis pour résoudre le problème et qui nécessite une recherche sur Internet.		C4 – Appliquer une méthodologie de veille incluant la recherche de l'information auprès de sources pertinentes.
	Pour un des problèmes qu'il aura choisi, demander au candidat d'argumenter la solution qu'il a choisie.	C9 – Décider, seul ou en équipe, de la solution à mettre en œuvre en fonction de son analyse et des moyens à disposition, du moment où passer la main en fonction de ses compétences et du temps à passer pour mettre en œuvre une solution.
Elaborer un exercice d'écriture de code visant à intégrer une documentation technique à un code source.		C12 – Développer et tester des fonctionnalités dans un outil de fabrication dans un objectif de gain de temps, d'appropriation facile et de confort des demandeurs, en mobilisant des solutions innovantes et en s'assurant que le développement n'a pas d'impact négatif sur la fabrication. C21 – Intégrer une documentation technique à un code source.
Elaborer un problème, le transcrire avec un vocabulaire et une logique d'utilisateur.	Demander au candidat de traduire le problème en commande au service R&D.	C13 – Formaliser une commande en adoptant le vocabulaire et le système de raisonnement des développeurs.
Evaluer la compétence C17 au travers de l'exposé du candidat relatif à l'étude de cas.		C17 – Exposer au demandeur la nature et le délai de la solution proposée en réponse à la requête d'un demandeur, en s'assurant de son acceptabilité.

Le déroulement de l'évaluation par le jury

Le comité de pilotage envisage un temps de préparation de l'étude de cas de 2 heures par le candidat, puis une présentation devant le jury (exposé et questions-réponses) pendant 30 minutes.

Le rôle et la composition du jury

Le jury mène une partie des évaluations, puis délibère au vu de l'ensemble des évaluations menées par l'organisme de formation, le tuteur en entreprise et lui-même.

Il est composé de :

- Un représentant de l'organisme de formation du candidat
- Un professionnel de la supervision de T.D. en activité, nommé par le collège employeur de la CPNEF de l'audiovisuel
- Un professionnel de la supervision de T.D. en activité, nommé par le collège salarié de la CPNEF de l'audiovisuel

Les règles de délibération du jury pour attribuer le CQP

Après son évaluation et à partir des deux ou trois évaluations portées pour chaque compétence, le jury décide – si possible par consensus – de l'acquisition de chaque compétence.

Puis il décide de la validation de chaque bloc de compétences :

- BC1 est validé si au moins 4 compétences sont acquises (A), dont C1 et C2, et si au plus une compétence est non acquise (NA).
- BC2 est validé si C9, C10, C11, C12, C14 sont acquises (A), C13 et C21 pouvant être acquises, partiellement acquises ou non acquises (A, PA ou NA).
- BC3 est validé si au moins 3 compétences sont acquises (A) et si au plus 2 compétences sont non acquises (NA).

Puis il décide de l'attribution du CQP : le CQP est attribué si les trois blocs de compétences du CQP sont validés.

La CPNEF-AV délivre un certificat aux titulaires du CQP et une attestation de blocs de compétences aux candidats qui auront validé un ou deux blocs de compétences seulement. Conformément à la loi, les blocs de compétences sont validés définitivement.

N.B. : le comité de pilotage suggère à la CPNEF de l'audiovisuel d'organiser ou de faire organiser un jury blanc au cours de la première session de formation, en vue de valider la feuille de route pour construire une étude de cas, les durées de préparation de l'étude de cas et de présentation devant le jury, les règles de délibération.

UNE ÉBAUCHE DE RÉFÉRENTIEL DE FORMATION DU CQP *TECHNICAL DIRECTOR* OU INFOGRAPHISTE DÉVELOPPEUR-EUSE

Proposition de prérequis à l'entrée en formation ou de prérequis pour obtenir le CQP

- Parler, en plus du français, un anglais permettant de converser à l'oral avec un-e graphiste (10 à 20% des graphistes ne sont pas francophones) et de rédiger un texte court.
- Maîtriser les calculs matriciels, les algorithmes, la trigonométrie appliquée à l'image.
- Connaissances de base (il reste à préciser de quelle nature) des logiciels Maya et Nuke
- Prévoir des prérequis spécifiques selon la spécialité du T.D. ou infographiste développeur.

Ebauche de savoirs et savoir-faire (pour construire les objectifs pédagogiques de la formation) glanés au fil des entretiens avec des studios d'animation et des organismes de formation

- Décrire les étapes de fabrication d'un film d'animation (chaîne de production de l'image ou *workflow*), maîtriser le vocabulaire de la chaîne de production d'un film d'animation.
- Décrire les enjeux de l'entreprise, le rôle et les enjeux techniques et économiques de chaque acteur/département de la chaîne de production.
- Maîtriser les particularités des réseaux et des systèmes d'information de son entreprise, le fonctionnement technique du *pipeline*, de la chaîne de production (*workflow*), des outils de l'entreprise/ utilisés dans un studio d'animation
- Comprendre l'architecture et le fonctionnement technique/les fonctionnalités des / logiciels de 2D et 3D, notamment Maya et Nuke, du point de vue de l'utilisateur (comment le graphiste utilise le logiciel, ce qu'il cherche à obtenir) et du point de vue du développeur. Savoir fabriquer une image avec un logiciel.
- Comprendre en urgence le fonctionnement d'un logiciel, une nouvelle fonctionnalité.
- ? Maîtriser l'utilisation d'un logiciel de suivi des bugs ou *bugtracker*
- Avoir des connaissances de base des logiciels d'exploitation (Windows et Linux, voire Mac)
- Maîtriser plusieurs langages de programmation (dont Python)
- Ecrire/réaliser un script, programmer des compléments à un logiciel existant, écrire et tester un programme pour automatiser des tâches
- Maîtriser une plateforme de développement de logiciels (modules de formation au code, aux règles et outils du travail collaboratif). Maîtriser l'utilisation de logiciels de script. Ecrire et tester un code (*code review*), coder un script, créer des outils, écrire un programme, écrire des boucles itératives pour créer des effets ou mettre en place une scène.
- Réaliser des petits développements en utilisant plusieurs langages de programmation (dont Python)
- Ecrire et structurer des algorithmes efficaces.
- Comprendre les principes et les mécanismes/algorithmes des outils de production d'une image, notamment des moteurs de rendu.
- ? Maîtriser une plateforme de développement de logiciels (modules de formation au code, aux règles et outils du travail collaboratif). Maîtriser l'utilisation de logiciels de script. Ecrire et tester un code (*code review*), coder un script, créer des outils, écrire un programme, écrire des boucles itératives pour créer des effets ou mettre en place une scène.
- Structurer et diversifier ses techniques de veille, ses sources (publications scientifiques, actualité de la recherche en développement informatique et en infographie (*computer graphics*), service R&D de l'entreprise...)
- Maîtriser le vocabulaire et comprendre l'univers, la culture, les contraintes de budget et de délai, les problématiques, l'organisation et les attentes des développeurs informatiques, des clients/demandeurs (graphistes, superviseurs de projet/ de département, chargés de production).
- Comprendre l'organisation et les attentes du demandeur et les contraintes du superviseur de projet/ de département (budget, délai).

- Maîtriser des principes de base des coûts de production.
- Appliquer des méthodes pédagogiques en situation de formation individualisée à un outil.

Glossaire

BTS : Brevet de Technicien Supérieur

CAP : Certificat d'Aptitude Professionnelle

CCN : Convention Collective nationale

CDD : Contrat à Durée Déterminée

CDDU : Contrat à Durée Déterminée d'Usage

CDI : Contrat à Durée Indéterminée

CIF : Congé Individuel de Formation

CNC : Centre National du Cinéma et de l'image animée

CPF : Compte Personnel de Formation

CPNEF de l'audiovisuel : Commission paritaire nationale de l'emploi et de la formation professionnelle de l'audiovisuel

CQP : Certificat de Qualification Professionnelle

EDI : Environnement de Développement Intégré

ETP : Équivalent Temps Plein

I.T. : Information Technology ou Technologies de l'Information

RECA : Réseau des Écoles françaises de Cinéma d'Animation

RNCP : Répertoire National des Certifications Professionnelles

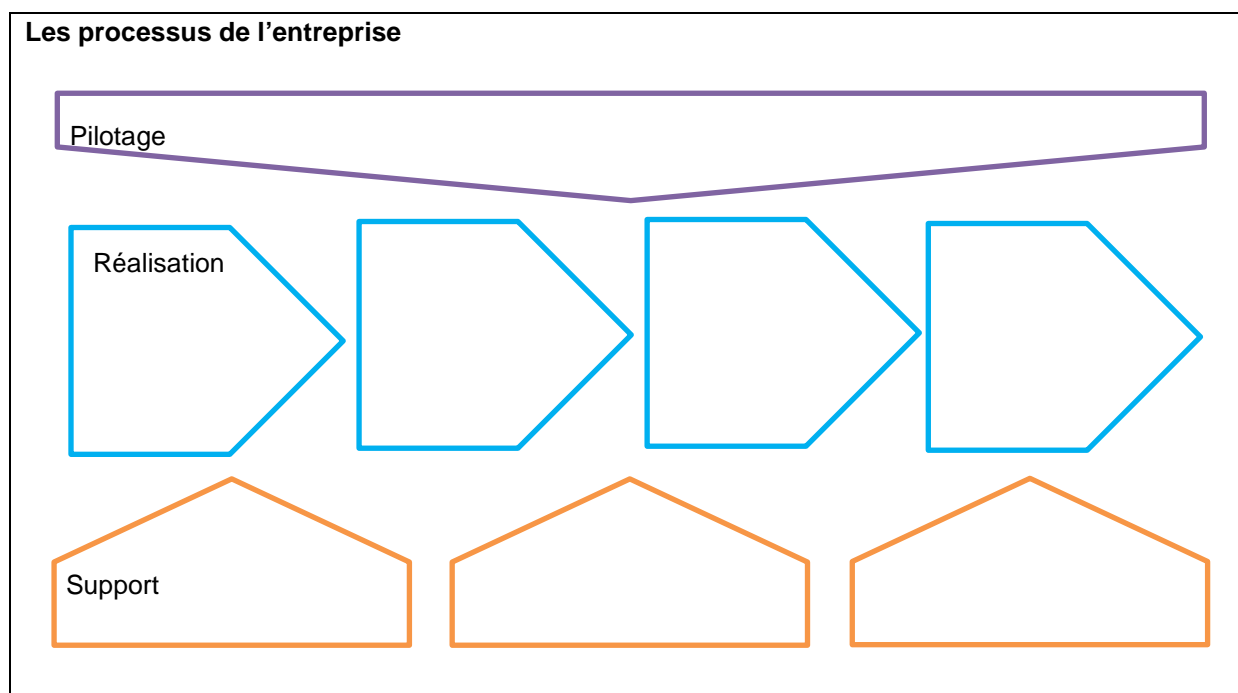
R&D : Recherche et Développement

T.D. : *technical director* ou infographiste développeur·euse

Guide d'entretien avec des studios d'animation et des organismes de formation

La personne interviewée :	Lieu de l'entretien :
Sa structure et son poste dans la structure :	Date de l'entretien : Durée de l'entretien :

Présentation de l'entreprise Date de création de l'entreprise : Effectif CDI : Le(s) productions de l'entreprise Les clients de l'entreprise	Effectif CDDU :
---	-----------------



Les techniques utilisées par l'entreprise

Les principaux métiers dans l'entreprise

Où se situe le métier de T.D. ou Technical director ?

Cela peut faire émerger des activités et compétences non citées spontanément.

- dans les processus
- En interne travaille en relation avec
- A l'externe travaille en relation avec
- Travaille sous l'autorité de ...
- Encadre les postes de...

Responsabilités (ex : veiller à l'aboutissement..., à l'adéquation entre ... ; assurer le respect de ... ; quels sont les livrables, les productions, les résultats attendus du métier décrit ? Cela peut faire émerger des activités et compétences non citées spontanément)

Les missions et activités

Les faire énumérer ou faire valider/compléter le référentiel de compétences déjà rédigé, suggérer l'ordre chronologique ou utiliser la liste suivante :

1. Communiquer, conseiller, animer
2. Préparer, organiser, anticiper
3. Réaliser un produit ou une prestation de service
4. Contrôler, maintenir, rendre compte
5. Décider, orienter, cadrer
6. Gérer, piloter, suivre
7. Améliorer, créer, innover

Les compétences (faire énumérer au moins une compétence par activité)

Quelles sont les difficultés rencontrées ?

Quels dysfonctionnements peuvent survenir ? Quel est son rôle en cas de dysfonctionnement ?

Qu'est-ce qui est complexe ? Quelles erreurs sont faites le plus souvent ? Qu'est-ce qui est occasion de perte de temps ?

Quels outils utilise-t-il ? Y a-t-il un nom générique de ces outils (ex : logiciels de tel type) ?

Quel nom français donneriez-vous à ce métier ?

- Infographiste développeur (nom prévu dans la CCN)
- Autres. Préciser :

Les formations et l'accession au métier

Comment la personne occupant le poste a-t-elle accédé à ce métier ?

- Formation initiale et diplôme (préciser l'école)
- Parcours professionnel (dans et hors du cinéma d'animation, y compris mobilité géographique)

Quelles filières de formation et parcours existants connaissez-vous pour accéder à ce métier ?

A partir de quel métier entre-t-on dans ce métier ? Comment progresse-t-on dans ce métier ? A quelles conditions ?

Le métier demain

Les évolutions impactant le métier et le domaine aujourd'hui ou à prévoir
quelles soient d'ordre artistique, technique, organisationnel (...), réglementaire, économique et social
Leur impact sur le périmètre du métier, l'environnement de travail, l'organisation du travail, les missions et compétences, le nombre de postes disponibles dans le métier, les modes d'accès au métier...

Le périmètre du métier s'élargit ou se rétrécit parce que ...

Le nombre de postes augmente ou diminue parce que...

Quels autres métiers sont impactés par l'évolution du métier décrit ?

La certification et les formations attendues

Le public visé selon l'entreprise

jeunes en formation initiale

jeunes diplômés en premier contrat. Si oui, avec quel diplôme ?

salariés en poste ou entre deux CDDU. Si oui, exerçant à quel poste ?

Le rythme de formation

En continu

En alternance. Si oui, quel rythme serait préférable ?

Le périmètre du CQP à construire

Plusieurs options. Si oui, lesquelles ?

Un CQP unique ?

Commentaires de la personne interviewée

Les studios d'animation rencontrés en mars 2018

Buf Compagnie (75002 Paris)

Cube Creative (92-Levallois-Perret)

Illumination MacGuff (75 015 Paris)

Mikros Image (92-Issy-les-Moulineaux)

TeamTO (75-Paris)

Les organismes de formation rencontrés en mars 2018

ARTFX (34-Montpellier)

Arts et Technologies de l'Image (ATI, au sein de l'Université Paris 8)

Questionnaire administré en ligne auprès de l'ensemble des studios d'animation

INTRODUCTION

Pourquoi une enquête en ligne ?

Le métier de *technical director* ou infographiste-développeur (T.D.) est actuellement un métier en tension, pour lequel les entreprises ont des difficultés à recruter.

La Commission paritaire nationale emploi et formation (CPNEF) de l'audiovisuel et l'Afdas souhaitent accompagner la filière en créant un certificat de qualification professionnelle (CQP) pour ce métier et en agréant des organismes de formation pour préparer à ce CQP par la formation.

Attaché-e aux équipes projet, le-la T.D. fait le lien avec les équipes de recherche et développement (R&D). Cependant cet intitulé de métier ne recouvre pas les mêmes activités au sein des différents studios. Ce questionnaire en ligne vise à mieux cerner les attentes des entreprises sur ce métier.

Pour remplir le questionnaire en ligne

Le questionnaire est à remplir par une personne de l'entreprise : superviseur des T.D., service des ressources humaines ou directeur-riche.

Nous vous suggérons d'imprimer le questionnaire, de préparer vos réponses sur la version imprimée, puis de les reporter en ligne.

Vos réponses seront traitées anonymement par le cabinet CO&SENS.

En cas de difficulté vous pouvez contacter Chantal BOULIN, cabinet CO&SENS, au 06.63.64.60.50.

Nous vous remercions de bien vouloir y répondre au plus tard pour le 31 mars 2018.

QUESTIONNAIRE

1- Précisez qui vous êtes.

Votre identification, notamment votre courriel et votre n° téléphone, ne seront utilisés que pour vous faire préciser une réponse qui serait inexploitable.

Nom de l'entreprise	
Nom du répondant	
Fonction du répondant	
Courriel du répondant	
N° téléphone du répondant	

2- Précisez la taille de votre entreprise.

	Effectif en nombre de personnes	Effectif en équivalents temps plein (ETP)
Effectif salarié en 2017 en CDI, y compris alternant-e-s		
Effectif salarié en 2017 en CDD de droit commun, y compris alternant-e-s		
Effectif salarié en 2017 en CDDU		
Effectif en 2017 sous d'autres formes de contrat. Préciser les types de contrat : ___		

N.B. : Quelques exemples pour calculer un équivalent temps plein (ETP)

- Un salarié a travaillé à temps plein toute l'année 2017 : il représente 1 ETP.
- Un salarié a un contrat à temps partiel de 80% en 2017. Il représente 0,8 ETP.
- Un salarié a été embauché le 1^{er} juin 2017 à temps plein. Il a travaillé 7 mois sur 12 en 2017, il représente 7/12 d'un ETP, soit 0,58 ETP en 2017.
- Un salarié a été embauché le 1^{er} juin 2017 à mi-temps. Il a travaillé 7 mois sur 12 en 2017, il représente 0,5x7/12 d'un ETP, soit 0,29 ETP en 2017.

3- Précisez la ou les implantations géographiques de votre entreprise (plusieurs réponses possibles).

- Auvergne-Rhône-Alpes
- Bourgogne-Franche-Comté
- Bretagne
- Centre-Val de Loire
- Corse
- Grand Est
- Hauts-de-France
- Île-de-France
- Normandie
- Nouvelle-Aquitaine
- Occitanie
- Pays de la Loire
- Provence-Alpes-Côte d'Azur

4- Précisez les types de productions réalisées par votre entreprise (plusieurs réponses possibles).

- Longs métrages
- Courts métrages
- Séries
- Effets visuels numériques
- Films publicitaires
- Films institutionnels
- Autres. Préciser : ___

Nous nous intéressons maintenant aux T.D. de votre entreprise.

5- Précisez l'effectif en 2017 de T.D. dans votre entreprise, leur âge et leur ancienneté.

Cliquez sur les types de population de T.D. que vous avez eus en 2017. Une page à remplir apparaîtra par population sélectionnée par vous.

Votre population de T.D. (y compris superviseur-se-s de T.D.)	Effectif en nombre de personnes	Effectif en équivalents temps plein (ETP) Question non obligatoire	Effectif par sexe	Nombre de personnels par tranche d'âge	Ancienneté dans le métier de T.D.	Ancienneté des T.D. dans leur poste dans l'entreprise
T.D. salariés en 2017 en CDI, y compris alternant-e-s et superviseur-se-s de T.D.			<input type="checkbox"/> dont femmes : __ <input type="checkbox"/> dont hommes : __	<input type="checkbox"/> moins de 26 ans : __ <input type="checkbox"/> de 26 à 35 ans : __ <input type="checkbox"/> de 36 à 45 ans : __ <input type="checkbox"/> de 46 à 55 ans : __ <input type="checkbox"/> plus de 55 ans : __	<input type="checkbox"/> Moins de 2 ans : <input type="checkbox"/> 2 à 5 ans : __ <input type="checkbox"/> 6 à 10 ans : __ <input type="checkbox"/> plus de 10 ans : __	<input type="checkbox"/> Moins de 2 ans : <input type="checkbox"/> 2 à 5 ans : __ <input type="checkbox"/> 6 à 10 ans : __ <input type="checkbox"/> plus de 10 ans : __
T.D. salariés en 2017 en CDD de droit commun, y compris alternant-e-s et superviseur-se-s de T.D.			<input type="checkbox"/> dont femmes : __ <input type="checkbox"/> dont hommes : __	<input type="checkbox"/> moins de 26 ans : __ <input type="checkbox"/> de 26 à 35 ans : __ <input type="checkbox"/> de 36 à 45 ans : __ <input type="checkbox"/> de 46 à 55 ans : __ <input type="checkbox"/> plus de 55 ans : __	<input type="checkbox"/> Moins de 2 ans : <input type="checkbox"/> 2 à 5 ans : __ <input type="checkbox"/> 6 à 10 ans : __ <input type="checkbox"/> plus de 10 ans : __	
T.D. salariés en 2017 en CDDU, y compris superviseur-se-s de T.D.			<input type="checkbox"/> dont femmes : __ <input type="checkbox"/> dont hommes : __	<input type="checkbox"/> moins de 26 ans : __ <input type="checkbox"/> de 26 à 35 ans : __ <input type="checkbox"/> de 36 à 45 ans : __ <input type="checkbox"/> de 46 à 55 ans : __ <input type="checkbox"/> plus de 55 ans : __	<input type="checkbox"/> Moins de 2 ans : <input type="checkbox"/> 2 à 5 ans : __ <input type="checkbox"/> 6 à 10 ans : __ <input type="checkbox"/> plus de 10 ans : __	
T.D. en 2017 sous d'autres formes de contrat, y compris superviseur-se-s de T.D.			<input type="checkbox"/> dont femmes : __ <input type="checkbox"/> dont hommes : __	<input type="checkbox"/> moins de 26 ans : __ <input type="checkbox"/> de 26 à 35 ans : __ <input type="checkbox"/> de 36 à 45 ans : __ <input type="checkbox"/> de 46 à 55 ans : __ <input type="checkbox"/> plus de 55 ans : __ <input type="checkbox"/> Je ne sais pas	<input type="checkbox"/> Moins de 2 ans : <input type="checkbox"/> 2 à 5 ans : __ <input type="checkbox"/> 6 à 10 ans : __ <input type="checkbox"/> plus de 10 ans : __	

Si vous employez des T.D. sous d'autres formes de contrat que le CDI, le CDD de droit commun, le CDDU, précisez les types de contrat : ___

CDDU : contrat à durée déterminée d'usage / intermittents du spectacle

6- Précisez le poste occupé, la formation de base et l'expérience des T.D. que votre entreprise a employé-e-s en 2017. Précisez à chaque fois le nombre de T.D. concerné-e-s.

Spécialisation dans le métier	Effectif en nombre de personnes dans l'entreprise en 2017 (incluant CDI, CDD de droit commun, CDDU, autres)	Formation de base et expérience
T.D. généralistes (production et-ou <i>pipeline</i> et-ou outils de gestion de production)		<input type="checkbox"/> dont formation de base et/ou expérience en graphisme : __ <input type="checkbox"/> dont formation de base et/ou expérience en informatique : __ <input type="checkbox"/> dont double formation de base et/ou expérience en graphisme et en informatique : __ <input type="checkbox"/> dont formation autre ou je ne sais pas : __
T.D. en production, soit généralistes (intervenant sur plusieurs logiciels), soit spécialistes (de tel ou tel logiciel de 2D, de 3D, d'animation, d'image)		<input type="checkbox"/> dont formation de base et/ou expérience en graphisme : __ <input type="checkbox"/> dont formation de base et/ou expérience en informatique : __ <input type="checkbox"/> dont double formation de base et/ou expérience en graphisme et en informatique : __ <input type="checkbox"/> dont formation autre ou je ne sais pas : __
T.D. spécialisés en FX ou VFX		<input type="checkbox"/> dont formation de base et/ou expérience en graphisme : __ <input type="checkbox"/> dont formation de base et/ou expérience en informatique : __ <input type="checkbox"/> dont double formation de base et/ou expérience en graphisme et en informatique : __ <input type="checkbox"/> dont formation autre ou je ne sais pas : __
T.D. spécialisés sur le <i>pipeline</i> et/ou les outils de gestion de la production		<input type="checkbox"/> dont formation de base et/ou expérience en graphisme : __ <input type="checkbox"/> dont formation de base et/ou expérience en informatique : __ <input type="checkbox"/> dont double formation de base et/ou expérience en graphisme et en informatique : __ <input type="checkbox"/> dont formation autre ou je ne sais pas : __
Autres. Préciser : __		<input type="checkbox"/> dont formation de base et/ou expérience en graphisme : __ <input type="checkbox"/> dont formation de base et/ou expérience en informatique : __ <input type="checkbox"/> dont double formation de base et/ou expérience en graphisme et en informatique : __ <input type="checkbox"/> dont formation autre ou je ne sais pas : __

7- Précisez les logiciels pour lesquels vous avez des T.D. ou pour lesquels vous souhaitez embaucher des T.D. (plusieurs réponses possibles).

7.1 Logiciels de *story* :

- Toon boom
- Logiciel propre à votre entreprise
- Autre. Précisez le cas échéant : ___
- Aucun

7.2 Logiciels de *lay-out* et de *modeling* :

- 3DS Max
- Maya
- Logiciel propre à votre entreprise
- Autre. Précisez le cas échéant : ___
- Aucun

7.3 Logiciels de *texturing* :

- Photoshop
- Substance Painter
- Logiciel propre à votre entreprise
- Autre. Précisez le cas échéant : ___
- Aucun

7.4 Logiciels de *rigging*, d'animation, de *lighting* :

- 3DS Max
- Maya
- Logiciel propre à votre entreprise
- Autre. Précisez le cas échéant : ___
- Aucun

7.5 Logiciels de rendu :

- VRay
- Maya
- Logiciel propre à votre entreprise
- Autre. Précisez le cas échéant : ___
- Aucun

7.6 Logiciels de VFX :

- Houdini
- Logiciel propre à votre entreprise
- Autre. Précisez le cas échéant : ___
- Aucun

7.7 Logiciels de *compositing* :

- Nuke
- Logiciel propre à votre entreprise
- Autre. Précisez le cas échéant : ___
- Aucun

7.8 Logiciels de *color correction* :

- Smoke
- Logiciel propre à votre entreprise
- Autre. Précisez le cas échéant : ___
- Aucun

7.9 Logiciels de forge :

- Gitlab
- Logiciel de forge propre à votre entreprise
- Autre logiciel de forge. Précisez le cas échéant : ___
- Aucun

7.10 Logiciels EDI (environnement de développement intégré)

- PyCharm
- Logiciel EDI propre à votre entreprise
- Autre logiciel EDI. Précisez le cas échéant : ___
- Aucun

7.11 Logiciels de gestion de projet

- Taïga
- Logiciel de gestion de projet propre à votre entreprise
- Autre logiciel de gestion de projet. Précisez le cas échéant : ___
- Aucun

8- Précisez les niveaux de formations de base des T.D. que votre entreprise a employé-e-s en 2017(plusieurs réponses possibles).

La plupart des T.D. employé-e-s par mon entreprise en 2017 ont des formations de base :

- de niveau I (master, titre d'ingénieur, autre certification de type bac+5)
- de niveau II (licence pro, autre certification de type bac+3)
- de niveau III (BTS, DUT, autre certification de type bac+2)
- autres ou je ne sais pas.

9- Compte tenu du nombre insuffisant de T.D. expérimenté-e-s sur le marché, quels profils de débutants formés et certifiés souhaitez-vous recruter dans les trois prochaines années ?

(Plusieurs choix possibles)

- T.D. généralistes (production et/ou *pipeline* et/ou outils de gestion de la production). Si oui, combien ? ___
- T.D. en production, soit généralistes (intervenant sur plusieurs logiciels), soit spécialistes (de tel ou tel logiciel de 2D, de 3D, d'animation, d'image). Si oui, combien ? ___
- T.D. spécialisés en FX ou VFX. Si oui, combien ? ___
- T.D. spécialisés sur le *pipeline* et/ou les outils de gestion de la production. Si oui, combien ? ___
- Autres périmètres de T.D. Précisez quels périmètres : ___. Si oui, combien ? ___

10- Le nom du CQP

Le CQP devra porter un nom de métier en français en plus ou à la place de « *technical director* ». La convention collective du cinéma d'animation a choisi le nom d'infographiste développeur, peu utilisé au quotidien.

Quel(s) nom(s) proposez-vous ? ___

11- Pour former rapidement des T.D. au CQP, la CPNEF de l'audiovisuel envisage de fixer des prérequis à l'entrée en formation. Quels prérequis vous paraissent les plus pertinents (plusieurs choix possibles) ?

N.B. : des entretiens dans un panel de studios d'animation sont en cours pour définir le référentiel de compétences du CQP T.D. Bien évidemment ses compétences ne se réduiront pas à la pratique de tel ou tel logiciel, mais comprendront aussi l'écoute ; la recherche et la proposition de solutions en prenant en compte l'organisation du système de production du studio et les pratiques des graphistes ; l'organisation et la priorisation des demandes ; la veille technologique...

- Jeunes diplômé-e-s en informatique
 - de niveau I (master, titre d'ingénieur, autre certification de type bac+5)
 - de niveau II (licence pro, autre certification de type bac+3)
 - de niveau III (BTS, DUT, autre certification de type bac+2)
 - non pertinent ou je ne sais pas
- Informaticien-ne-s expérimenté-e-s, issu-e-s de votre entreprise ou externes
 - de niveau I (master, titre d'ingénieur, autre certification de type bac+5)
 - de niveau II (licence pro, autre certification de type bac+3)
 - de niveau III (BTS, DUT, autre certification de type bac+2)
 - non pertinent ou je ne sais pas
- Jeunes diplômé-e-s en graphisme
 - de niveau I (master, titre d'ingénieur, autre certification de type bac+5)
 - de niveau II (licence pro, autre certification de type bac+3)
 - de niveau III (BTS, DUT, autre certification de type bac+2)
 - non pertinent ou je ne sais pas
- Graphistes expérimenté-e-s, issu-e-s de votre entreprise ou externes
 - de niveau I (master, titre d'ingénieur, autre certification de type bac+5)
 - de niveau II (licence pro, autre certification de type bac+3)
 - de niveau III (BTS, DUT, autre certification de type bac+2)
 - non pertinent ou je ne sais pas
- Autres. Préciser : ___

12- Quelles modalités pédagogiques de formation seraient les plus adaptées pour votre entreprise et vos collaborateurs ? (plusieurs choix possibles)

- Formation en centre de formation
- Formation en blended learning : une partie en centre de formation, une partie par e-learning accompagné
- Un accompagnement des apprenants peut être assuré par des référents dans mon entreprise.
- Autres. Si autres, préciser : _____
- Je ne sais pas

N.B. : on entend par e-learning accompagné des séquences de formation via l'outil Internet avec un formateur disponible à distance à certaines étapes et/ou pendant certains créneaux horaires.

13- Quelles modalités pratiques de formation seraient les plus adaptées pour votre entreprise et vos collaborateurs ? (plusieurs choix possibles)

- Je ne sais pas
- Je privilégie la formation en continu
- Je privilégie la formation en alternance

Si vous privilégiez la formation en alternance, précisez le rythme d'alternance que vous préférez : ___

Merci beaucoup d'avoir consacré du temps à répondre à cette enquête. A bientôt.

Et après ?

Les informations recueillies via ce questionnaire, qui seront exploitées de façon anonyme, visent à éclairer la CPNEF de l'audiovisuel dans ses travaux de construction du CQP.

Vous serez informé-e au 2^{ème} semestre 2018 des suites données au projet de création d'un CQP : périmètre de compétences du CQP créé, organismes de formation agréés, démarrage de premières sessions de formation.