Atelier 2/4 : Comment intégrer sobriété et durabilité à la post-production?

L'atelier 2/4 a réuni 38 personnes le 18 mars dans une salle mise à disposition par hub.brussels.

Objectifs de l'atelier :

- permettre la rencontre entre les équipes de post production, les autres technicien.nes, les réalisateur-ices, les producteur.ices / directeur-ices de post production, et les prestataires (studios...) pour partager les infos et coordonner les efforts.
- élaborer ensemble des pistes concrètes d'outils et de pratiques à mettre en place
- initier une réflexion plus large : se projeter dans un autre modèle de cinéma.

Le cadre est inspiré par les outils d'intelligence collective. Les idées exprimées reflètent les positions de chacun·e, elles ne sont pas forcément consensuelles.

1.Introduction : l'expérience de Charbon Studio

par Michael Cinquin, directeur technique et gérant.

Ce qui dépend de nous :

Allumage et extinction des machines

- **des prises connectées pour allumer / éteindre à distance les machines** [Lindy IPower Classic 8](#) → on ne laisse jamais allumé un périphérique "au cas où", et on peut les allumer depuis partout dans le monde
- **des prises maîtres / esclaves** [Brennenstuhl Primera-Tec](#) pour éteindre tous les périphériques ("esclaves"), quand la machine qui en a besoin est éteinte ("le maître") ; on peut même utiliser comme maître un périphérique indépendant, mais qui a des fonctionnalités intelligentes de mise en veille
- **des automatisations**
 - pour allumer et éteindre nos projecteurs Barco (il faut laisser 10mn après l'extinction de la lampe pour que ça refroidisse)
 - pour éteindre la machine après un rendu, ou un téléchargement.

Privilégier la performance énergétique plutôt que la performance brute

- Avant on avait des machines qui faisaient un bruit d'aspirateur, aujourd'hui elles sont inaudibles, et très efficaces. Pour un watt d'électricité consommée, certains processeurs font bien plus de calculs que d'autres : les processeurs arm64, qu'on trouve notamment dans les machines Apple.
- On privilégie la performance énergétique plutôt que la performance pure

Consommation de disques durs

- media management (consolidate) systématique
- livraisons dématérialisées
- politique de conservation media
- LTO plutôt que disques durs pour les archives
- montage offline : synchro proxies
- bonne organisation

Ce qui ne dépend pas de nous :

- performances
 - étalonnage gourmand en plugins
 - source très haute résolution
 - 4K généralisée
 - stockage
 - inflation résolution et poids de la source
 - inflation distribution
- 300GB pour un épisode de 30mn en 4K
- mentalité de "plus c'est gros, mieux c'est"
- alors que :
 - Blu-ray : 30GB film complet
 - TV
 - DCP : 30MB/s donc 54GB pour 30mn

2. Travail participatif

Nous explorons la thématique au moyen de 6 questions, en sous groupes :

A mon poste...

1/ Comment contribuer à la sobriété dans l'organisation du travail de la post-production ?

- **Anticipation, communication, adaptation**
- **Préparation** : privilégier une bonne relation/communication entre le directeur de production et le directeur de post-production. Créer des liens, des ponts, favoriser plus de compréhension. Convier les postes de post-production à la lecture technique, être là dès le début de la mise en production
- **Se coordonner** (sensibilisation aux autres postes). Privilégier une organisation participative et la communication entre les postes
- **Planning** : savoir dire non aux diffuseurs et aux plateformes
- Avoir accès aux demandes des différents partenaires pour économiser (ex. éviter la multiplication des sorties digitales pour ajouter des logos)
- Combattre l'immédiateté, se donner plus de temps

2/ Comment contribuer à la sobriété des données du projet ?

- **Sensibilisation/conscientisation/responsabilisation du réalisateur** (ou du client) quant au choix du format et du mode de stockage. Communiquer le coût de stockage dès l'étape du

devis (effet dissuasif). S'entendre sur le choix du format nécessaire (et pas absolu) en concertation avec tous les niveaux de la chaîne de production.

- **Lâcher prise** : se libérer de l'angoisse de perte de maîtrise du projet (accepter, par exemple, de céder les droits, et favoriser un archivage moins superflu et impactant)
- **Prévoir plus de temps** (et donc, de budget) pour la pré-production
- **Préparation** du tournage : Privilégier un découpage précis, des tests préalables (étalonnage, effets visuels...). Faire un maximum de choix en amont.
- **Tournage** : Mettre en question et limiter, quand c'est possible, l'usage du raw, du tournage au ralenti etc.
- S'inspirer de la rigueur des procédures de tournage en argentique afin de **maîtriser la quantité de rushes** en toutes circonstances (tournage avec des enfants, en slow motion, etc).
- Assumer les **responsabilités** de son poste > peur de sanctions
- Chercher et partager les **informations** sur la fiabilité et la durabilité des systèmes de copies et stockage

3/ Comment contribuer à la sobriété énergétique de la post-production ?

- **Gestion du poids des rushes** : Réduire le poids et la quantité
- **Stockage des rushes** : optimiser le mode de stockage des rushes
- **Résister au renouvellement des équipements** (ordinateurs) lié à une pression de performance technologique (« course à l'armement » de la performance technologique)
- Alimentation électrique : **Systématiser l'extinction** (usage de multiprises à interrupteur)
- Impact de la post-prod en réseaux : **opter pour un montage offline systématique**
- Gestion des ambitions : **écriture responsable**. Sortir de l'égo, vers une prise de conscience.
- Rôle de l'**éducation et de l'apprentissage**. Sensibilisation à l'importance de faire des choix. Encourager une conscience minimaliste.
- Donner plus d'importance et d'autorité à l'**éco-référent**

4/ Comment contribuer à la sobriété des équipements de post-production ?

- Sensibilisation des distributeurs et diffuseurs pour qu'ils autorisent la fabrication avec un **matériel moins neuf**
- **Anticipation** : Bien planifier la prépa et le tournage pour **ne pas avoir à faire de corrections d'erreurs énergivores** en post-production. **Intégrer les postes de post-prod dès la préparation du film.**
- Au quotidien : **Adapter mon ordinateur** selon le projet (offrir des « secondes vies » pour les petits projets). **Acheter du matériel reconditionné. Cablage du studio** pour pouvoir limiter au maximum les équipements et allumer les postes selon les nécessités (ex. Stéréo vs. 5.1). **Entretien et soin du matériel** régulier pour éviter les pannes. **Réparer** plutôt que remplacer. Se renseigner pour « bien jeter » (**recyclage, reconditionnement ou don**) son matériel en fin de vie. **Réfléchir aux matériaux** pour l'acoustique du studio
- **Partage d'expérience et des bonnes pratiques qui ont fonctionné** (une fois le film fini)

5/ Comment contribuer à la durabilité du stockage (hébergement) ?

- **Sensibilisation** : Sensibiliser le client, les distributeurs et les institutions à la sobriété/durabilité/pérennité/fiabilité du stockage
- **Conscientiser les équipes** sur l'impact du numérique et les amener à économiser cette ressource. Recours à une IA responsable.
- **Mesurer** l'impact écologique de chaque support de stockage
- **Budgétiser** le coût du numérique
- Favoriser l'**achat de matériel éco-responsable** (notamment avec un bon indice de réparabilité)
- **Éducation** aux outils et leur politiques de stockage

- Réfléchir à la **localisation des entreprises de cloud**. Faire appel à des entreprises européennes.
- **Investir dans du matériel fiable et ré-utilisable** dans le temps, rétro-compatible
- **Faire évoluer les mentalités** sur le réemploi et la réparabilité
- Arrêter de produire de façon inconsidérée
- **Adapter la compression des fichiers** par rapport à l'usage
- **Éliminer les versions antérieures** de chaque projet (exports temporaires, versions de travail...)
- **Privilégier les envois de fichiers limités dans le temps** plutôt que des stockages à durée indéterminée (Dropbox, drive...)
- **Limiter les fichiers joints** et plutôt orienter vers des liens
- Limiter/se conformer à un **outil de stockage collectif** (serveur, disque dur, cloud...)
- Avoir une **politique connue de toute l'équipe et expliquée clairement en prépa** (clarification de la nomenclature, protocoles de rangement...)
- **Identifier le volume de données stockées et trier** collectivement
- **Faire des choix** clairs et précis sur ce qu'on conserve ou pas
- **Trouver des solutions** concrètes pour la durabilité du stockage (il n'en existe pas pour le moment !)

6/ Comment contribuer à la durabilité de la post-production au niveau humain ?

- **Planification** : Élaborer un planning suffisamment large pour la post-production et la diffusion. Le penser en tenant compte des ressources humaines autant que du budget. Respecter les horaires de travail prévus.
- **Valorisation des postes** : Reconnaissance de tous les postes. Impliquer chaque poste dès la pré-production. Revaloriser le poste de superviseur de post-production. Valorisation des compétences.
- **Penser la gestion sur un mode coopératif**. Prévoir une juste répartition des salaires. Se concerter sur la répartition des dépenses.
- Formation dès l'école de cinéma à la dimension "respect humain" du travail.
- Droit à renoncer/annulation: pouvoir abandonner un projet
- **Anticipation** : Prévoir et prendre en compte les effets visuels dès la pré-production. Mettre en place un protocole de définition du workflow.

Dernière étape :

Chaque groupe présente et explique ses résultats à l'ensemble des participant-es.
Tous ensemble, nous débattons de la question : **comment peut-on aller plus loin, quelles modifications plus structurelles apporter pour avoir un impact plus significatif ?**

Merci à toutes les participant-es.

Les ateliers ont été pensés, organisés et animés par l'équipe durabilité : Jeanne Clerbaux, Sandrine Deegen, Hugo Deghilage, JB Foucart, Alice Fréville, Amandine Frisque, Tom Gineyts, Delphine Much, Rita Santin, Johanna Spinosi.

L'atelier post production a aussi été mené par Karine Pourtaud, Michael Cinquin, Gilles Bissot, avec l'aide de Mathilde Bernet.

Le projet est soutenu par la F-WB, en partenariat avec Cinécolab, l'UPFF, Hub.brussels, la SCAM, la SADC, EFDF et l'ARRF.