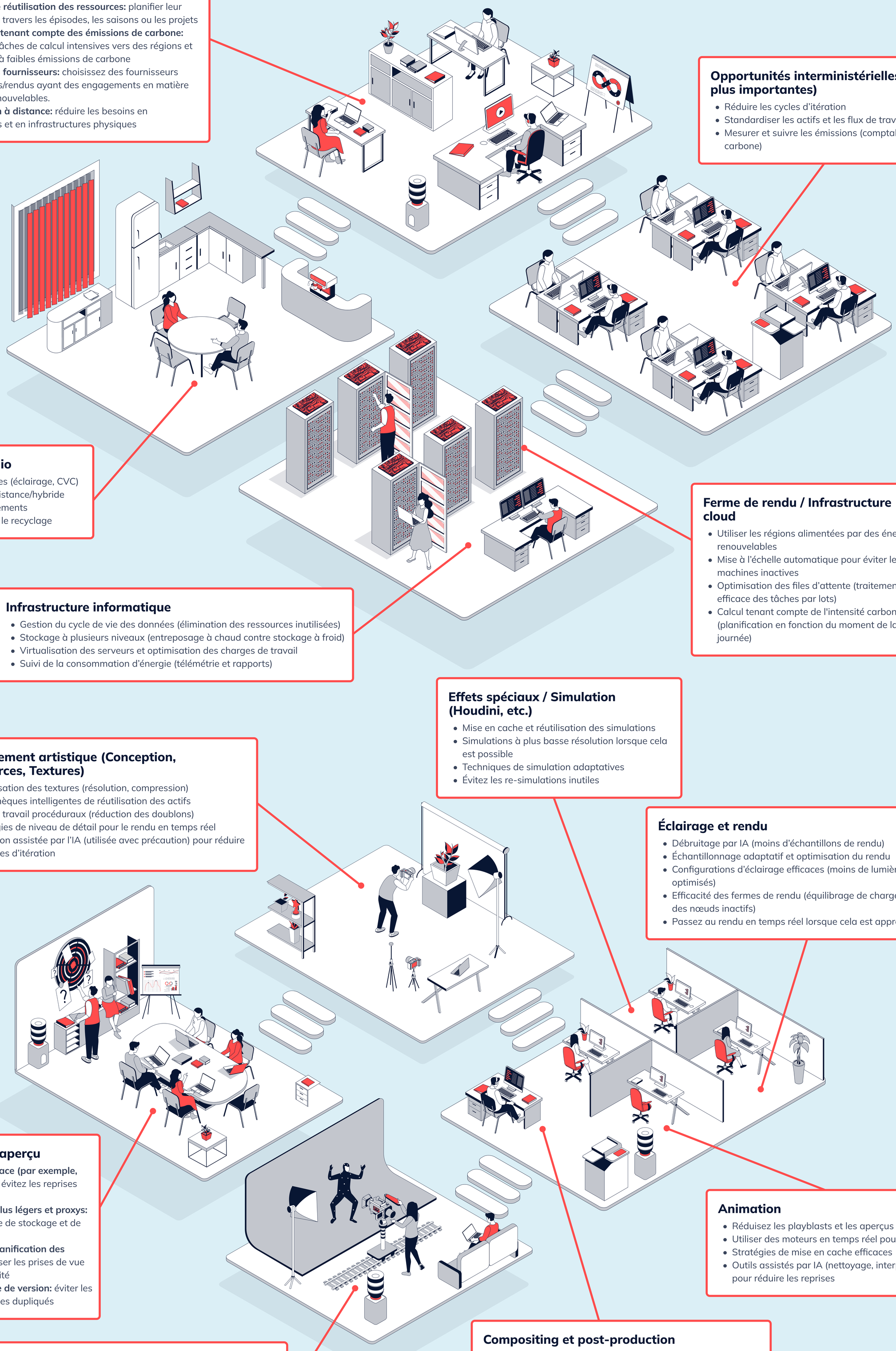
Un studio, plein d'actions

Des moyens concrets pour chaque service de soutenir le développement durable tout au long de la chaîne de production.

Producing for the Planet



Production et gestion

- **Planification de la production verte:** limiter les itérations, les révisions et les modifications de dernière minute inutiles
- **Stratégies de réutilisation des ressources:** planifier leur réutilisation à travers les épisodes, les saisons ou les projets
- **Planification tenant compte des émissions de carbone:** déplacer les tâches de calcul intensives vers des régions et des périodes à faibles émissions de carbone
- **Sélection des fournisseurs:** choisissez des fournisseurs infonuagiques/rendus ayant des engagements en matière d'énergies renouvelables.
- **Collaboration à distance:** réduire les besoins en déplacements et en infrastructures physiques

Opérations du studio

- Bureaux écoénergétiques (éclairage, CVC)
- Politiques de travail à distance/hybride pour réduire les déplacements
- Fournisseurs soutenant le recyclage

Opportunités interministérielles (les plus importantes)

- Réduire les cycles d'itération
- Standardiser les actifs et les flux de travail
- Mesurer et suivre les émissions (comptabilité carbone)

Infrastructure informatique

- Gestion du cycle de vie des données (élimination des ressources inutilisées)
- Stockage à plusieurs niveaux (entreposage à chaud contre stockage à froid)
- Virtualisation des serveurs et optimisation des charges de travail
- Suivi de la consommation d'énergie (télémétrie et rapports)

Ferme de rendu / Infrastructure cloud

- Utiliser les régions alimentées par des énergies renouvelables
- Mise à l'échelle automatique pour éviter les machines inactives
- Optimisation des files d'attente (traitement efficace des tâches par lots)
- Calcul tenant compte de l'intensité carbone (planification en fonction du moment de la journée)

Effets spéciaux / Simulation (Houdini, etc.)

- Mise en cache et réutilisation des simulations
- Simulations à plus basse résolution lorsque cela est possible
- Techniques de simulation adaptatives
- Évitez les re-simulations inutiles

Département artistique (Conception, Ressources, Textures)

- Optimisation des textures (résolution, compression)
- Bibliothèques intelligentes de réutilisation des actifs
- Flux de travail procéduraux (réduction des doublons)
- Stratégies de niveau de détail pour le rendu en temps réel
- L'idéation assistée par l'IA (utilisée avec précaution) pour réduire les cycles d'itération

Éclairage et rendu

- Débruitage par IA (moins d'échantillons de rendu)
- Échantillonnage adaptatif et optimisation du rendu
- Configurations d'éclairage efficaces (moins de lumières, shaders optimisés)
- Efficacité des fermes de rendu (équilibrage de charge, prévention des nœuds inactifs)
- Passez au rendu en temps réel lorsque cela est approprié.

Récit, éditorial et aperçu

- **Prévisualisation efficace (par exemple, outils en temps réel):** évitez les reprises coûteuses ultérieures
- **Formats de fichiers plus légers et proxys:** réduction de la charge de stockage et de transfert
- **Optimisation de la planification des prises de vue:** minimiser les prises de vue inutiles ou la complexité
- **Discipline de contrôle de version:** éviter les rendus et les ressources dupliqués

Animation

- Réduisez les playblasts et les aperçus inutiles.
- Utiliser des moteurs en temps réel pour l'itération
- Stratégies de mise en cache efficaces
- Outils assistés par IA (nettoyage, interpolation) pour réduire les reprises

Modélisation, rigging et mise en page

- La géométrie et la complexité du rig affectent directement le coût de rendu
- Optimisation du nombre de polygones
- Conception efficace de l'équipement (équipements plus légers, moins de contraintes)
- Réutilisation de l'équipement et des éléments modulaires

Compositing et post-production

- Arbres de nœuds efficaces (éviter les opérations redondantes)
- Formats de fichiers optimisés (compression EXR, etc.)
- Réduire les rendus supplémentaires grâce à une meilleure coordination en amont
- Décisions relatives à la composition dans le nuage ou localement