

Canon

# SOLUTIONS AUDIOVISUELLES ET D'IMAGERIE

Pour les établissements d'enseignement  
et de formation



PTZ • HYBRIDES • CINEMA EOS • DIFFUSION • CAS PRATIQUE • ACCESSOIRES • SERVICE APRÈS-VENTE

# ENREGISTREMENT DE COURS ET APPRENTISSAGE HYBRIDE

## APPLICATIONS DANS LE SECTEUR DE L'ÉDUCATION



## INTRODUCTION

Depuis la pandémie de 2020, les universités et les établissements d'enseignement supérieur sont soumis à une pression croissante pour offrir aux étudiants des options d'apprentissage plus flexibles. Aujourd'hui, les établissements doivent s'adapter à trois types de scénarios : l'apprentissage en présentiel, l'apprentissage à distance et l'apprentissage hybride – où certains étudiants sont en amphithéâtre et d'autres chez eux. La demande en technologies vidéo permettant de diffuser et d'enregistrer les cours ne cesse donc de croître, notamment en raison de l'essor de l'enseignement hybride.

### DÉFIS DU SECTEUR

- Proposer une technologie simple d'utilisation pour que les enseignants puissent se concentrer sur l'enseignement.
- Recréer pour les étudiants à distance la sensation d'un cours en présentiel.
- Offrir une plateforme facile d'accès pour que les étudiants puissent visionner les cours enregistrés.
- Faire face à des contraintes budgétaires pour l'implémentation de ces technologies.
- Uniformiser la technologie sur l'ensemble du campus pour fluidifier les processus.
- Intégrer les équipements dans une infrastructure existante.
- Composer avec un mauvais éclairage dans les amphithéâtres, affectant la qualité de l'image.

### LES SOLUTION CANON

- Des caméras et logiciels faciles à utiliser pour que les enseignants puissent se concentrer sur l'enseignement.
- Forte de plus de 80 ans d'expertise en imagerie, Canon propose des produits vidéo et photo offrant une diffusion haute définition de premier plan, donnant aux étudiants l'impression d'être présents dans l'amphithéâtre.
- Les produits Canon sont compatibles avec de nombreuses plateformes d'apprentissage telles que Panopto, permettant aux étudiants d'accéder aux cours en direct ou enregistrés.
- Canon propose une large gamme de systèmes d'imagerie – de l'entrée de gamme aux modèles haut de gamme – pour répondre à tous les budgets.
- Les produits Canon, tels que les systèmes PTZ à distance, intègrent des protocoles tels que NDI, SRT, RTMP/RTMPS, etc., leur permettant de s'intégrer facilement aux infrastructures existantes des universités.
- Les caméras Canon excellent en basse lumière grâce à la qualité de leurs capteurs. Leur technologie d'autofocus permet également de suivre rapidement les personnes, même dans des conditions d'éclairage difficiles. Recréer pour les étudiants à distance la sensation d'un cours en présentiel.

# SOLUTIONS POUR L'ENREGISTREMENT DE COURS ET L'APPRENTISSAGE HYBRIDE

## Système PTZ à distance

La solution Canon propose un système de production 4K à distance adapté à toutes les situations, offrant des mouvements panoramiques et d'inclinaison fluides, une qualité d'image exceptionnelle et une large compatibilité avec les protocoles IP. Notre contrôleur, ainsi que notre logiciel de contrôle gratuit, permettent de piloter et d'ajuster le système à distance.



## Produits PTZ recommandés



CR-N500

Dotée d'un zoom optique 15x, d'un capteur 4K UHD et de l'autofocus Dual Pixel, la CR-N500 permet un contrôle précis et une diffusion IP fluide avec des résultats exceptionnels.



CR-N300

Offrant une résolution 4K UHD, un zoom optique 20x, l'autofocus hybride et une compatibilité avec de nombreux protocoles IP de diffusion et de contrôle, cette caméra engage le public d'une manière totalement nouvelle.



CR-N100

Caméra PTZ 4K de haute qualité avec autofocus avancé, zoom optique 20x et protocoles IP avec application de suivi automatique intelligent intégrée.

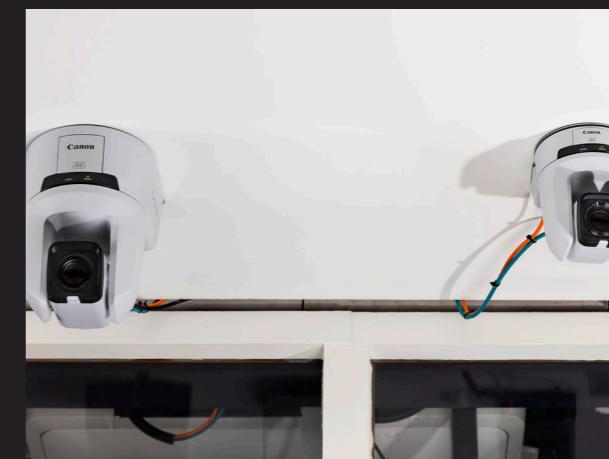
## Application de suivi automatique

L'application exclusive de suivi automatique de Canon permet d'enregistrer les cours sans opérateur caméra. Les enregistrements peuvent ainsi débuter dès que le logiciel détecte l'enseignant, et la caméra PTZ le suit automatiquement dans ses déplacements sur scène. Aucun PC supplémentaire n'est nécessaire : l'application est directement intégrée à la caméra PTZ.

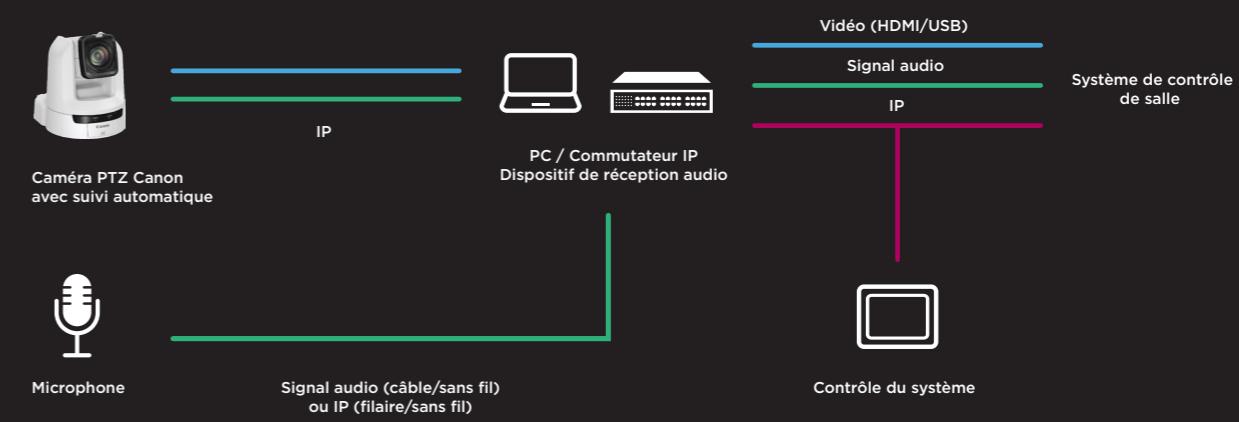


## Application de gestion multi-caméras

Une application gratuite pour PC permettant de configurer, surveiller et gérer plusieurs caméras et contrôleur depuis une seule interface logicielle.



## Exemple de configuration système



# L'EXCELLENCE D'OXFORD, DÉSORMAIS EN 4K

## ÉTUDE DE CAS

### LE DÉFI

Avec un calendrier exigeant d'événements en direct, de conférences prestigieuses et de cours quotidiens se succédant, l'équipe audiovisuelle de la Said Business School devait capturer, diffuser et enregistrer des contenus de haute qualité pour l'apprentissage hybride. Soucieuse de refléter l'excellence académique de l'Université d'Oxford, l'école souhaitait investir dans une expérience d'apprentissage plus approfondie, tout en recherchant une solution interne plus évolutive et facile à utiliser.

### LA SOLUTION

Après des recherches poussées et des démonstrations pratiques réalisées avec Canon sur site et lors d'événements professionnels tels que l'Integrated Systems Europe, l'équipe a choisi deux modèles PTZ Canon – le CR-N700 et le CR-N300 – ainsi qu'un contrôleur RC-IP1000 pour une meilleure prise en main lors des événements en direct. Connectées via SDI et alimentées par un réseau Ethernet simplifié, les caméras se sont intégrées parfaitement à l'infrastructure existante tout en offrant la simplicité d'utilisation requise par l'Université.



# DÉPARTEMENTS MÉDIAS ET CINÉMA

## APPLICATIONS DANS LE SECTEUR DE L'ÉDUCATION



## INTRODUCTION

La nouvelle génération de photographes, réalisateurs, journalistes et professionnels des médias est constamment mise au défi de faire preuve de créativité et d'exprimer sa vision. De nombreuses universités et établissements d'enseignement supérieur à travers le monde proposent des cursus spécialisés permettant à leurs étudiants de se familiariser avec des caméras et équipements professionnels conformes aux standards de l'industrie. Une expérience utilisateur pertinente, précieuse et concrète afin qu'ils puissent progresser efficacement dans leur future carrière.

### DÉFIS DU SECTEUR

- Se procurer un équipement en constante évolution, en phase avec les usages de l'industrie.
- Devoir acheter un grand volume de matériel pour permettre à chaque étudiant de s'exercer en conditions réelles.
- Sélectionner une marque disposant d'une gamme suffisamment large pour couvrir tous les aspects du programme.
- Bénéficier d'un service après-vente et d'une garantie rapides et efficaces.

### LA SOLUTION CANON :

- Canon investit massivement en R&D afin de garantir des solutions conformes aux normes de l'industrie et toujours à la pointe.
- Canon propose plusieurs gammes de produits allant des caméras cinéma aux caméscopes en passant par les appareils photo hybrides aux objectifs, afin de répondre aux besoins du secteur de l'éducation.
- Canon couvre tous les aspects de l'imagerie : photographie, vidéo, et produits hybrides.
- Canon propose entre autres des appareils photo hybrides, des caméras cinéma, des objectifs broadcast, des objectifs cinéma, des caméscopes ainsi que des objectifs EF et RF, leaders du marché.
- Canon dispose de centres de service et d'assistance dans toute la région EMEA, permettant de traiter rapidement les problèmes techniques.

# SOLUTIONS POUR LES DÉPARTEMENTS MÉDIAS ET CINÉMA

## APPAREILS PHOTO HYBRIDES EOS R

Compacts, petits et légers, les appareils photo hybrides Canon à objectifs interchangeables délivrent une qualité exceptionnelle en photo comme en vidéo. Ils vont des modèles APS-C avec des objectifs plus petits aux puissants appareils plein format, conçus pour libérer la créativité. Cette gamme est idéale pour ceux qui recherchent une photographie de haute qualité avec la possibilité de passer facilement à la vidéo.

### Appareils photos recommandés en plein format



#### EOS R5 Mark II

Maîtrisez l'instant avec un appareil qui allie une vitesse impressionnante, une résolution incroyable et une vidéo 8K exceptionnelle.



#### EOS R6 Mark II

La vitesse fulgurante, les performances hors pair et les fonctionnalités professionnelles de réalisation cinématographique de l'EOS R6 Mark II permettent aux étudiants de maîtriser leur art.



#### EOS R8

L'EOS R8 ouvre une nouvelle dimension à la photographie plein format, avec un autofocus remarquable, une excellente performance en basse lumière, des fonctionnalités vidéo professionnelles dont une résolution 4K 60p suréchantillonnée, et bien plus encore.

### Appareils photos recommandés en APS-C



#### EOS R7

La technologie EOS R combinée au format APS-C pour un appareil hybride compact, rapide et puissant, équipé d'un capteur 32,5 Mpx et pouvant atteindre 15 images par seconde en prise de vue continue avec obturateur mécanique, ou 30 ips avec obturateur électronique.



#### EOS R10

Avec une résolution impressionnante de 24,2 Mpx, un design compact et des fonctionnalités créatives pour la photo et la vidéo, l'EOS R10 est l'outil hybride parfait pour la création de contenu.



#### EOS R50

Un design compact et portable qui délivre des images nettes ainsi que des films et diffusion en direct 4K grâce à un grand capteur APS-C de 24,2 Mpx. EOS R



## Caméras Cinema EOS

Depuis plus de dix ans, les réalisateurs découvrent et apprécient la qualité exceptionnelle et le contrôle créatif offerts par les caméras Canon Cinema EOS. Des superproductions hollywoodiennes aux productions indépendantes et documentaires, Canon a marqué tous les domaines du cinéma.



### EOS C500 Mark II

Le capteur CMOS plein format 5,9K offre un rendu cinématographique immersif, des tons de peau naturels et une reproduction fidèle des couleurs grâce à la science des couleurs Canon. Il dispose également d'une latitude de plus de 15 diaphragmes et d'un large espace colorimétrique, idéal pour les productions à plage dynamique élevée (HDF<sup>1</sup>).



### EOS C300 Mark III

Dotée d'un capteur Super 35mm 4K et du processeur d'image DIGIC DV7, la C300 Mark III offre une image haute résolution exceptionnelle avec une latitude de plus de 16 diaphragmes. Elle possède aussi une remarquable sensibilité en basse lumière, allant jusqu'à ISO 102 400, bien au-delà de ce que l'œil humain peut percevoir.



### EOS C400

La Canon EOS C400 offre des performances exceptionnelles pour le cinéma, la diffusion en direct et la production virtuelle. Libérez votre créativité grâce à un puissant capteur BSI plein format 6K et à une dynamique de 16 stops.



### EOS C80

Restez agile avec la compacte et ergonomique EOS C80, équipée d'un capteur BSI plein format 6K, d'une monture RF et de la technologie Dual Pixel CMOS AF II pour une qualité d'image remarquable et une grande flexibilité en production cinématographique, directe et virtuelle.



### EOS C70

L'EOS C70 est une caméra légère du système Cinema EOS avec monture RF, équipée d'un capteur 4K Super 35mm DGO. Elle offre une vidéo 4K à 120 i/s en ralenti, une plage dynamique élevée et un autofocus rapide Dual Pixel CMOS, le tout dans un boîtier compact en polycarbonate renforcé de fibres de carbone.



### EOS R5C

Une caméra hybride orientée vidéo offrant des séquences RAW 8K d'une grande précision dans un boîtier léger, facile à utiliser, résistant à la poussière et à l'humidité. Compatible avec les objectifs RF et EF via adaptateur, elle constitue un outil polyvalent pour la captation et l'observation. Le niveau de détail exceptionnel de ses séquences permet également d'extraire des photos de haute qualité à partir de la vidéo.



## Caméscopes Professionnels

Canon propose une large gamme de caméscopes professionnels capables de capturer des vidéos de haute qualité sans nécessiter d'objectifs interchangeables. Certains modèles sont également équipés de la fonction de diffusion UVC, permettant aux établissements d'enseignement supérieur de connecter leur caméscope à un PC et de démarrer une diffusion en direct instantanément. Dotés d'un autofocus parmi les meilleurs du marché et d'un zoom optique allant jusqu'à 20x, ces caméscopes constituent un outil idéal pour rapprocher les étudiants à distance de la salle de cours.

### Caméscopes professionnels recommandés



**XF605**

Un caméscope 4K polyvalent de qualité broadcast, offrant un autofocus avancé, une connectivité étendue et des capacités de diffusion pour les productions exigeantes.



**XA75 / XA70**

Caméscope professionnel 4K avec capteur CMOS de type 1.0 pouce. Doté de l'autofocus Dual Pixel CMOS, d'un zoom optique 15x, d'une stabilisation sur 5 axes, d'une sortie HDMI et de la diffusion UVC.



**XA65 / XA60**

Caméscope professionnel 4K avec capteur CMOS de type 1/2.3 pouce. Il propose un autofocus avancé, un zoom optique 20x, une stabilisation sur 5 axes, une sortie HDMI et la diffusion UVC.



## Objectifs hybrides RF

Les objectifs hybrides RF de Canon s'appuient sur la conception standard des objectifs RF de la gamme, mais intègrent des caractéristiques et fonctionnalités supplémentaires issues de la gamme d'objectifs cinéma et vidéo de Canon qui séduiront particulièrement les utilisateurs qui alternent avec la vidéo. Il s'agit entre autres d'une ouverture fluide par bague d'iris, d'un diaphragme circulaire à 11 lamelles, d'une conception optique réduisant le focus breathing, un autofocus à la fois fluide et quasi silencieux, ainsi qu'un mécanisme de zoom interne rapide de 200 millisecondes. Ils offrent également des dimensions identiques et une même disposition des bagues et boutons, que ce soit pour les zooms ou les objectifs fixes. On retrouve aussi une performance parfocale électronique (200 ms) ainsi que des adaptateurs de zoom motorisé en option, permettant un zoom fluide et professionnel, avec des options de commande à distance.



**RF 24-105mm  
F2.8L IS USM Z**

Un zoom standard professionnel 24-105 mm très polyvalent, combinant ingénierie hybride sans compromis, fonctionnalités avancées et netteté exceptionnelle, idéal pour la photo comme pour la vidéo.



**RF 70-200mm  
F2.8L IS USM Z**

Un téléobjectif professionnel 70-200 mm conçu pour la réalisation de films et de photos, avec une ouverture rapide et lumineuse de f/2.8 et une portée supplémentaire pour divers scénarios de prise de vue.



**RF 20mm  
F1.4L VCM**

Le RF 20mm F1.4L VCM est un objectif hybride professionnel ultra-grand angle à grande ouverture F1.4. Il intègre une motorisation VCM à la fois rapide et fluide adaptée aux prises de vue photos et vidéos.



**RF 24mm  
F1.4L VCM**

Cet objectif grand angle 24 mm à ouverture rapide de f/1.4, doté des optiques ultra-nettes et des fonctions de réalisation vidéo, est parfait pour les paysages immersifs, l'architecture et bien plus encore.



**RF 35mm  
F1.4L VCM**

Avec son angle de vue naturellement large et sa grande ouverture f/1.4, cet objectif est un excellent choix pour raconter des histoires créatives.



**RF 50mm  
F1.4L VCM**

Cet objectif 50 mm à focale fixe, doté d'une ouverture rapide f/1.4, d'optiques ultra-nettes et de fonctions utiles pour le tournage vidéo, est une option judicieuse pour le portrait, la vidéo et la narration créative.



# INTÉGRATION AVEC CANON

En tant que l'un des principaux fabricants d'appareils photo au monde, Canon recherche en permanence des moyens nouveaux et intuitifs pour permettre à ses appareils de s'intégrer parfaitement avec des solutions tierces clés. En intégrant de manière transparente ses appareils photo à ces produits clés, les universités et établissements d'enseignement supérieur peuvent bénéficier de flux de travail optimisés et simple d'utilisation.

## Protocole XC

Le protocole XC de Canon est une plateforme ouverte de communication IP conçue pour les produits Canon de la gamme vidéo professionnelle et cinéma. Il propose une API ouverte permettant l'intégration avec tout type de solution IP, permettant de contrôler l'appareil photo dont les réglages d'image, les mouvements physiques (panoramique/inclinaison/zoom), et le transfert de métadonnées. Le protocole XC permet également de contrôler des dispositifs et logiciels tiers via les contrôleurs à distance Canon. Cette solution permet à de nombreux secteurs d'intégrer facilement les caméras professionnelles Canon dans leur chaîne de production, pour simplifier leur flux de travail.



## Produits Canon compatibles :



Caméras PTZ à distance



Caméras Cinema EOS

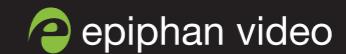


Caméscopes XF



Contrôleurs à distance

## Exemples d'intégration



## SDK

L'EDSDK et le CCAPI sont des interfaces de programmation (API) qui permettent aux développeurs d'accéder aux fonctions de l'appareil photo afin de fournir des pour leur entreprise ou leurs clients. L'intégration directe du contrôle caméra dans leurs applications logicielles permet d'automatiser la prise de vue et de transférer les données instantanément. Cette rationalisation des processus de bout en bout permet de gagner du temps et de réduire les coûts.

Les développeurs peuvent accéder à une documentation détaillée, aux informations sur les API et à une bibliothèque logicielle dédiée via le Canon Developer Programme. Le portail développeur offre également un support technique et des conseils d'experts.

## Produits Canon compatibles : Cas d'usage :



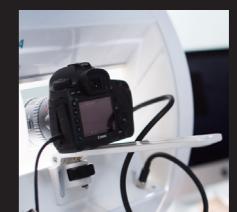
Appareils photo EOS



Objectifs RF



Photogrammétrie 3D



Vision industrielle et inspection

Si vous souhaitez échanger sur les possibilités d'intégration de vos solutions

Canon France SAS  
14 rue Emile Borel  
75017 Paris  
FRANCE

**Canon**