



## Techniques de l'audiovisuel

# MPEG-DASH et HLS : comprendre le streaming adaptatif

Adapter ses flux vidéo aux contraintes du web

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

Comprendre et expérimenter le streaming adaptatif.

Connaître la norme MPEG Dash.

Être capable d'encoder et de diffuser un fichier en Dash et HLS

Avoir une compréhension du paysage du streaming Web et une notion des formats utilisés hors DASH

### Publics concernés

Techniciens amenés à coder de la vidéo pour le web.

### Pré-requis

Connaissances générales des codages vidéo MPEG et des réseaux informatiques.

### Points forts

50% de Pratiques

Encodage de vidéos avec multiples audios et sous-titres

Mise en pratique de solutions de streaming adaptatif MPEG Dash et HLS

Exercices démontrant les comportements adaptatifs de streaming adaptatif.

### FORMATEURS

Spécialistes des techniques vidéo. Spécialiste des techniques de diffusion sur le web.

### CONTENU

- Rappels des principes d'encodage
- Rappels des principes d'internet et du Web
- Historique du streaming vidéo sur le Web
- Explication du streaming aujourd'hui avec les deux formats prépondérants : HLS et particulièrement DASH
- Différences et points communs entre ces deux formats et unification à travers le CMAF
- Court aperçu des formats émergents et utilisés dans des contextes hors diffusion/distribution

TPs :

- Encodage des vidéos (plusieurs débits)
- Paquetisation des vidéos
- Hébergement web
- Lecture adaptative avec un lecteur DASH

### MÉTHODE PÉDAGOGIQUE

50 % de théorie et 50 % de pratique.

### MATÉRIELS UTILISÉS

Stations informatiques.

Encodeur vidéo (open source).

Réseau informatique.

Serveur WEB (open source).

Lecteurs DASH (open source).

### POUR PROLONGER CETTE FORMATION

MPEG-4 AVC (H.264) : coder pour la diffusion (C00585)

AV1 : le codec de l'Alliance for Open Media (C01612)

HEVC (H265) : compression et applications (C01105)

---

**Site web : [campus.ina.fr](http://campus.ina.fr)**

Réf: C01354

**Catégorie**

Fondamentaux

**Votre conseiller de formation**

Sabine Spatola 01 49 83 28 79 [sspatola@ina.fr](mailto:sspatola@ina.fr)

**Durée**

2 jours (14 heures)

**Prix**

950 €

**SESSIONS**

Du 19 juin 2024 au 20 juin 2024 à INA / BRY SUR MARNE ( 4 AVENUE DE L'EUROPE BRY-SUR-MARNE CEDEX ) : 950 €

---

**Mes notes :**

-----

-----

-----

-----