

Mis à jour le 26/07/2023

S'inscrire

# Formation GStreamer : Développez votre propre lecteur multimédia

2 jours (14 heures)

## Présentation

Notre formation GStreamer vous permettra de créer des applications de traitement audio et vidéo en langage C. Vous pourrez utiliser de nombreux plugins afin de modifier votre application. C'est un framework flexible et modulaire conçu pour être hautement personnalisable. **GStreamer** est un framework open source, multiplateforme et extensible fournissant un système de traitement de fichiers multimédia basé sur des pipelines de données. GStreamer est utilisé dans la création de nombreuses applications comme des lecteurs multimédias de bureau, des diffuseurs de vidéos en direct et des systèmes intégrés. Les lecteurs créés sont compatibles avec tous les systèmes et encodages modernes. Dans cette formation, vous apprendrez à utiliser GStreamer afin de créer votre lecteur multimédia et d'en configurer les pipelines de données. Cette formation se déroulera sur la [version 1.22](#) de GStreamer qui est la dernière en date.

## Objectifs

- Configurer et installer GStreamer
- Coder une application de lecteur multimédia
- Personnaliser son application

## Public visé

- Développeurs
- Intégrateurs système

## Pré-requis

- Notions de base en C

# Programme de notre formation GStreamer

## Introduction et installation

- **Compilation et installation**
- Initialiser les structures internes
- Plug-ins
- gst\_parse\_launch
- playbin

## Concepts GStreamer

- Éléments
- Pipeline
- Propriétés
- GStreamer Bus
- Lier les éléments

## Pipelines dynamiques

- **Signaux**
- Callback
- GStreamer State
- Pads
- Customdata

## Time Management

- User Interface refreshing
- Message Pump
- GST\_Time\_forma
- GstSeekFlag
- Position et

## GUI Toolkit

- GDK Headers
- GTK +
- Rafraichissement du GUI

## Formats média et Pad

- Pads capabilities
- Templates
- Inspection
- GST element Factory

## Multithreading et disponibilité du Pad

- Multithreading
- Pad de requête
- Éléments queue

## Short-cut de pipeline

- Buffers
- Waveform generator
- Injection de données
- appscr

## Informations médias

- GStreamer Discoverer
- URI

## Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

## Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

## Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

## Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

## Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.