



Le Lab est un **tiers-lieu apprenant "high-tech/low-tech"** fondé sur la pratique, le questionnement et l'intelligence collective. **Comprendre, concevoir, détourner, réparer** par une approche ouverte (**communs, logiciels libres**, science ouverte et participative, **robustesse** ...).

Toutes les activités et ressources sont gratuites et ouvertes à tous, au Lab ou à distance.  
**We need you!** Venez co-construire ce lieu, apportez vos **questions, envies ou projets**.

## ♻️ Ateliers hebdomadaires en présentiel

🛠️ [Make & Code](#) (Blender, Arduino, Python/C ...) *les mardis et jeudis 14h-16h*

💻 [Repair'PC](#)  *les mardis 16h-18h*

⚙️ [Atelier CESAR](#) (recherche et société) *les mardis 14h-19h*

## 🎯 Ateliers ponctuels (présentiel et/ou distanciel)

Trilogie post-apocalyptique 🧟 Survivre...

🐵 [aux réseaux sociaux ?!](#) 🧠 [à l'intelligence artificielle ?!](#) 🧙 [à un monde turbulent ?!](#)

📦 [Initiation à la 3D avec Blender](#) (modélisation, makers, impression 3D)

🐍 [Initiation à la programmation avec Python](#)

🐧 [Passer à Linux et aux logiciels libres ?!](#)

🐧 [Libérer la puissance du Terminal avec Bash](#) (Linux, OSX, Windows)

💽 [À la poursuite de mes données \(récupération, stockage\)](#)

📱♻️ [Recycler un ancien mobile en PC ? Labo de poche ?](#) (Ubuntu Touch, Phyphox...)

🤖 [Utiliser des IAs locales Open Source](#) (Ollama, Open webUI, Pinokio)

🕸️ [Fils RSS : reprendre le contrôle et faciliter sa veille informationnelle](#)

🕸️ [Les Réseaux et Médias sociaux décentralisés du Fediverse: Mastodon ...](#)

🕸️ [Créer un site web ou blog avec markdown \(et python Pelican\): publier sur github](#)

📺 [Créer des vidéos \(tutos, pitchs, directs, pc, smartphone\) avec OBS](#)

🐵 [Développer un second cerveau avec Obsidian \(Markdown\)](#)

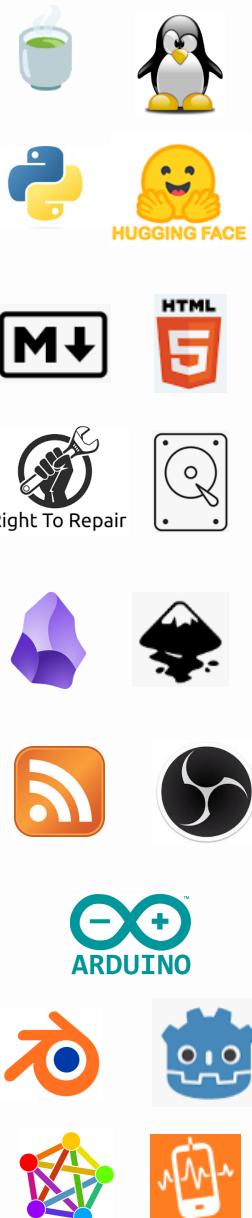
🕸️ [Initiation à la programmation web : HTML et CSS](#)

🐍 [Initiation aux Data Sciences avec Python](#)

🐍🧠 [Les réseaux neuronaux pré-entraînés avec HuggingFace et Python](#)

📊 [Inkscape, dessin vectoriel pour création de logos, animation, découpe laser](#)

🎮 [Les bases pour créer un jeu vidéo en 3d avec Godot](#)



### Ateliers, conseils, outils et ressources ...

- **co-construire** un tiers-lieu apprenant
- **optimiser** ou **faire évoluer** son ordi (Windows, Linux, Android...)
- **enquêter** sur une intox ou un deep fake (OSINT)
- apprendre à **coder** (Python, C, HTML, CSS...) pour gagner du temps, prototyper, etc
- apprendre la **CAO** (Blender, Arduino, impression 3D, ...)



Le Lab est souvent **en semaine** de 9h à 17h.



Vous pouvez nous contacter ci-dessous pour renseignements ou pour un rendez-vous individuel.

**En ligne**



Ateliers visio à distance : <https://bbb.unistra.fr/b/fra-nud-nmn>

Forum d'entraide Discord : [Groupe Discord](#)

### Contact et renseignements

- François Schnell [francois.schnell@unistra.fr](mailto:francois.schnell@unistra.fr)

**03 68 85 00 16**

[@fschnell](#)



### **Calendrier des ateliers (gratuits)**

Lorsque c'est possible, les ateliers sont en **Hybride**

(présentiel au [Lab](#) et distanciel sur le BBB : <https://bbb.unistra.fr/b/fra-nud-nmn> )

**Choisir** à l'inscription la modalité ( présentiel ou distanciel)

**Infos et désistement** : François Schnell [francois.schnell@unistra.fr](mailto:francois.schnell@unistra.fr) **03 68 85 00 16**

Des **ateliers supplémentaires** sont ajoutés à ce pdf au début de chaque mois

Attestation de participation sur simple demande par courriel

Si un atelier n'est pas - ou plus - programmé vous pouvez venir lors des ateliers "Hackerspace bienveillant" pour en discuter, voir des démos courtes si possible, débuter un projet...

Mardi 1/10	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h) et <a href="#">CESAR</a> (14h-19h)  <a href="#">Repair'PC</a>     (16h-18h)
Jeudi 3/10	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)  <a href="#">3D avec Blender (modélisation, makers, impression 3D)</a> (16h00-18h00)
Mardi 8/10	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)    <a href="#">Repair'PC</a>     (16h-18h)   <a href="#">CESAR</a> (14h-19h)
Jeudi 10/10	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)  <a href="#">Initiation à la programmation avec Python</a> (16h00-18h00)
Mardi 15/10	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)    <a href="#">Repair'PC</a>     (16h-18h)   <a href="#">CESAR</a> (14h-19h)
Jeudi 17/10	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)  <a href="#">Afterwork : Survivre aux réseaux sociaux ?!</a> (17h-18h)
Mardi 22/10	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)    <a href="#">Repair'PC</a>     (16h-18h)   <a href="#">CESAR</a> (14h-19h)
Jeudi 24/10	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)
Mardi 5/11	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)    <a href="#">Repair'PC</a>     (16h-18h)   <a href="#">CESAR</a> (14h-19h)
Jeudi 7/11	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)
Mardi 12/11	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)    <a href="#">Repair'PC</a>     (16h-18h)   <a href="#">CESAR</a> (14h-19h)
Jeudi 14/11	 <a href="#">3D avec Blender (modélisation, makers, impression 3D)</a> (10h00-14h00)  <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)
Mardi 19/11	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)    <a href="#">Repair'PC</a>     (16h-18h)   <a href="#">CESAR</a> (14h-19h)
Jeudi 21/11	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)  <a href="#">Afterwork : Survivre à l'intelligence artificielle ?!</a> (17h-18h)
Mardi 26/11	 <a href="#">Inkscape, dessin vectoriel</a> (10h-12h)  <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)    <a href="#">Repair'PC</a>     (16h-18h)   <a href="#">CESAR</a> (14h-19h)
Jeudi 28/11	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)
Mardi 3/12	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)    <a href="#">Repair'PC</a>     (16h-18h)   <a href="#">CESAR</a> (14h-19h)
Jeudi 5/12	 <a href="#">Initiation à la programmation avec Python</a> (10h00-12h00)  <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)
Mardi 10/12	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)    <a href="#">Repair'PC</a>     (16h-18h)   <a href="#">CESAR</a> (14h-19h)
Jeudi 12/12	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)  <a href="#">Afterwork : Survivre à une monde turbulent ?</a> (17h-18h)
Mardi 17/12	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)    <a href="#">Repair'PC</a>     (16h-18h)   <a href="#">CESAR</a> (14h-19h)  <a href="#">Le moteur de jeu 3D Godot</a>
Jeudi 19/12	 <a href="#">Make &amp; Code</a> (14h-16h)



Espace informel et apprenant ☕ (café, thé, tisane gratuits !) Langues parlées 🗣 Français et anglais.

**Tous les mardis** entre 14h00 et 16h00 📅 (hors congés universitaires), venez co-construire, expérimenter ou être conseillés, tous niveaux. Apportez **vos projets** 🎨, **questions** 🤔, **envies** 💡 ou **participez** à un projet en cours. Atelier en commun avec l'atelier CESAR au Lab Numérique.

### Exemples de compétences au Lab

-  désigner un objet 3D
-  bricoler l'électronique numérique (ESP32, Arduino, RaspberryPi...)
-  détourner des outils logiciels ou matériels
-  utiliser des IAs Open Source pour automatiser ou résoudre des problèmes
-  traiter et visualiser ses données par les data sciences
-  développer une informatique plus robuste et fun
-  trouver de l'aide pour son code
-  participer à des projets Open Source, libres ou des communs numériques

 Attention pour optimiser, réparer son ordinateur, passer à Linux (voir [permanence Repair'PC](#) les mardis entre 16h-18h)

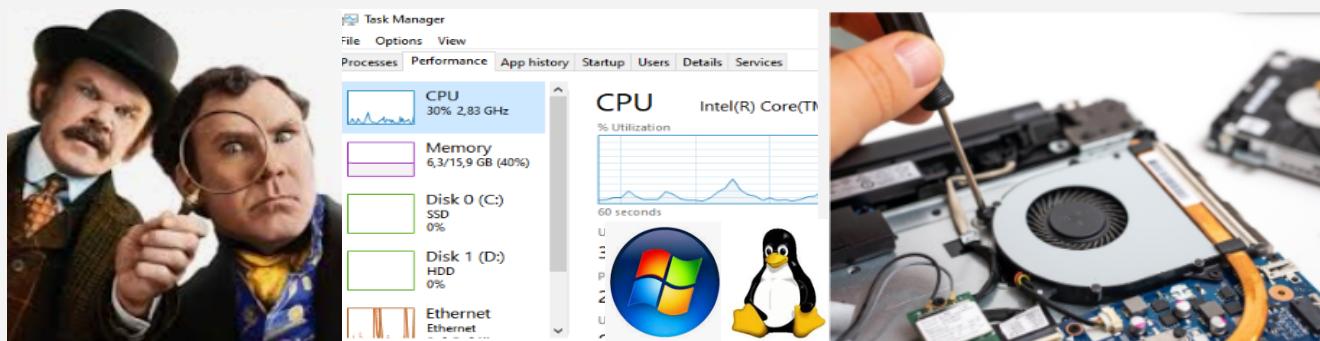
 [Dates et inscriptions](#)  (vous pouvez **venir et partir quand vous voulez**, ou rester plus longtemps)

**Lieu :** au  [Lab](#) si vous pouvez, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg)

 **Supports :** [Wiki Notion](#)

 **Intervenant :** [François Schnell](#) / Dnum

 [Retour au menu](#)



## Description

Votre **ordinateur personnel** ou mobile **personnel** devient de plus en plus lent ? Vous envisagez une mise à niveau, une réparation voire même de le jeter ? Vous souhaitez récupérer vos données, faire un diagnostic, apprendre à optimiser ou réparer, changer vos usages numériques, agir pour la planète en aidant les autres usagers ? Quel que soit le cas, n'hésitez pas à venir au Lab Numérique.

Repair'PC est une communauté d'entraide dédiée à reprendre le contrôle de nos appareils dans un environnement convivial et ludique. En découvrant leur fonctionnement vous pouvez souvent les améliorer vous-même (tout en étant guidés), faire des économies et aider la planète.

Nous mettons aussi à disposition des ordinateurs (et mobiles) ainsi que des kits d'ouverture pour vous entraîner et vous faire la main.

## Informations pratiques

**Public :** tout public

**Durée :** 2h (présentiel). Vous devez vous inscrire mais vous pouvez venir à tout moment

**Pré-requis :**

- venir avec votre ordinateur portable personnel (ou smartphone) si possible

**Objectifs et compétences :**

- comprendre le rôle des composants de l'ordinateur et observer leur usage
- trouver les logiciels les plus gourmands, ceux qui se lancent au démarrage, les effets cosmétiques inutiles et faire des ajustements
- savoir réinstaller son système d'exploitation si nécessaire
- connaître les possibilités d'évolution matérielle ou de réparations matérielles que vous pouvez faire vous-même au Lab
- savoir récupérer vos données sur un ancien disque même s'il ne répond plus
- éventuellement tester un système d'exploitation moins gourmand comme Linux Mint
- co-construire ensemble cette communauté

  **Dates et inscription modalité présentiel** au  **Lab**

**Lieu :** Lab Numérique, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg)

**Intervenants :** [François Schnell](#) / Dnum

 [Retour au menu](#)



Si vous êtes intéressé par les tendances et les **impacts du numérique sur la société**, les **consommateurs** et l'**environnement**, vous devriez rejoindre l'atelier de CESAR.

Vous pourrez partager vos expériences et vos recherches, et contribuer à la promotion de pratiques **numériques éthiques et durables**.

Les sujets abordés incluent des discussions sur le **développement web convivialiste**, des comparaisons de solutions de création de sites web, des défis de données basés sur des outils **Unix**, et l'amélioration du **code** (tests, factorisation, packaging).

 [Dates et inscriptions](#)  (vous pouvez **venir et partir quand vous voulez**)

Tous **les mardis entre 14h00 à 18h00** (sauf vacances universitaires).

Atelier en commun avec l'atelier "Hackerspace bienveillant" au Lab Numérique.

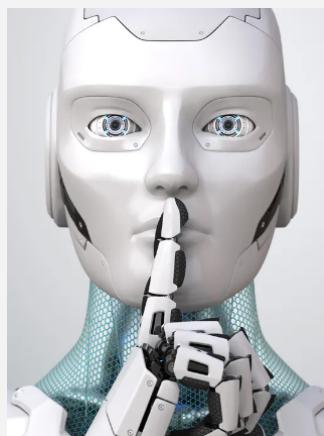
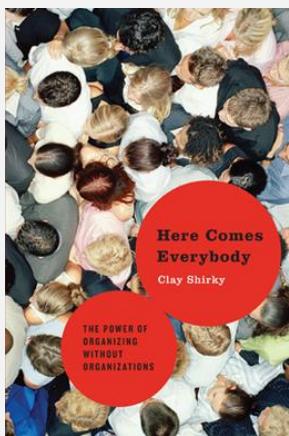
**Lieu :** au  [Lab](#) numérique, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg)

 **Animation :**

Marc Chantreux et Arthur Pons,

Pôle Calcul et Services Avancés à la Recherche(CESAR) - DNum

 [Retour au menu](#)



## Description

Premier atelier d'une série post-apocalyptique dans laquelle nous avons besoin de vous pour "survivre" !

Les réseaux et média sociaux - apparus il y a 20 ans - sont un bouleversement majeur à l'échelle individuelle et sociétale. Secoués par les nouvelles technologies et confrontés à un monde de plus en plus turbulent, ils sont devenus un enjeu explosif entre liberté d'expression et censure.

Peut-on contribuer à l'intelligence collective ou sombrer dans la bêtise collective ? Doit-on faire marche arrière, s'adapter, explorer d'autres pistes ? Quelles réactions sont possibles, numériques ou pas ?

Prenons le risque de discuter de ce sujet très clivant au travers d'exemples et d'outils concrets. Comme le suggère Montaigne, n'ayons pas peur de 'frotter et limer nos cervelles' en confrontant nos idées et expériences.

## Informations pratiques

**Public :** tout public

**Durée :** 1h

**Pré-requis :** aucun

**Objectifs et compétences :**

- connaître l'influence des algorithmes sur nos comportements et s'adapter
- la psychologie sociale et comportementale peuvent-elles nous aider ?
- comment éviter une vision réductive du monde ?
- comment se positionner entre liberté d'expression, censure et autocensure ?
- comment réagir face à l'incertitude ? (fakes news, deep fake, bots IAs...)
- découvrir d'autres pistes (retour des blogs, fils RSS...), des réseaux décentralisés du Fediverse (Mastodon, Peertube...) ou des approches non numériques.
- échanger ensemble sur ces sujets !

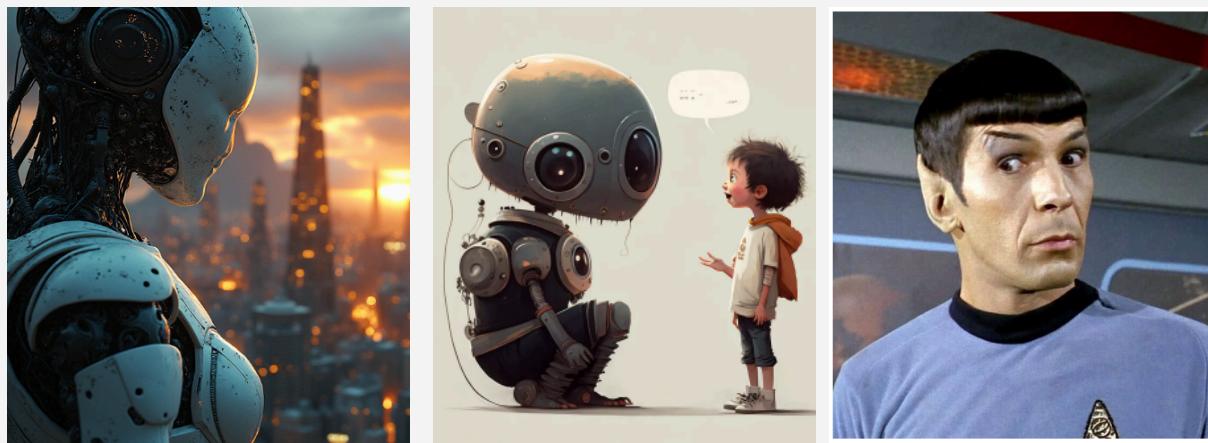
👉 **Inscription :** [17 octobre 17h-18h à l'Atrium](#)

**Lieu :** Salle de formation, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg) ou à distance.

**Intervenants :** [François Schnell](#) / Dnum

⬆ [Retour au menu](#)

## Survivre à l'intelligence artificielle ?!



### Description

Deuxième atelier d'une série post-apocalyptique dans laquelle nous avons besoin de vous pour "survivre" !

Les nouvelles IAs, en particulier "générationnelles", sont désormais omniprésentes. De façon plus cachée, nous vivons déjà en fusion avec de nombreuses IAs depuis près de 15 ans. Pour Frank Herbert dans Dune "la première étape pour éviter un danger est dans connaître son existence".

Saurez-vous les détecter ? éviter leurs pièges ? les utiliser sans se faire mal ? survivre à leurs hallucinations, ingérences, incertitudes ?

### Informations pratiques

**Public :** tout public

**Durée :** 1h

**Pré-requis :** aucun

 **Inscription :** [jeudi 21 novembre à l'Atrium](#)

**Lieu :** Salle de formation, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg) ou à distance.

**Intervenants :** [François Schnell](#) / Dnum

 [Retour au menu](#)

## ⚡ Survivre à un monde turbulent ?



### Description

Troisième atelier d'une série post-apocalyptique dans laquelle nous avons besoin de vous pour "survivre" !

Selon le biologiste Olivier Hamant, "ce sont nos habitudes qui créent les crises". Notre informatique performante est-elle robuste dans un monde fluctuant ?

Lors de cet atelier ludique et prospectif, vous serez confronté à des contraintes inattendues : perte de connectivité de durée variable, réduction des débits, pollution informationnelle sous diverses formes, censure, surveillance de masse, virus informatiques, pénuries, complotisme, illétrisme numérique et bien d'autres.

En réponse à ces défis, nous explorerons de nouvelles (ou anciennes) pistes. En particulier nous testerons le concept inspirant de robustesse ("La 3ème voie du vivant" O. Hamant) qui promet de nouvelles formes d'ingénierie circulaires et conviviales loin de l'anxiété ambiante.

### Informations pratiques

**Public :** tout public **Durée :** 1h

**Objectifs et compétences :**

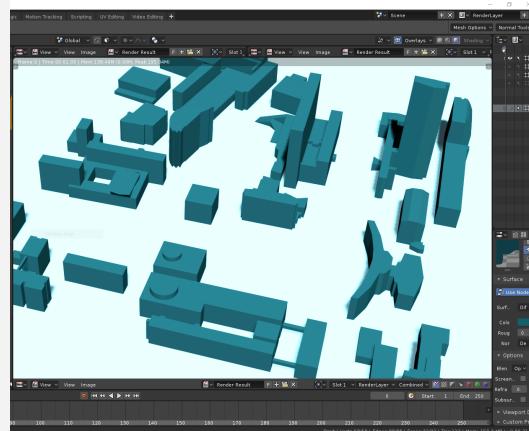
- découvrir de nombreux usages, outils ou pionniers
- comprendre les concepts de robustesse versus performance
- utiliser des outils de réflexion comme l'inversion ou l'incohérence pour aborder un problème de manière différente

👉 **inscription [jeudi 12 décembre 17h-18h à l'Atrium](#)**

**Lieu :** Salle de formation, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg) ou à distance.

**Intervenants :** [François Schnell](#) / Dnum

[Retour au menu](#)



## Description

**Blender** est un logiciel de création 3D versatile, libre et multiplateforme (Linux, Windows, Mac). Il s'appuie sur une grande communauté active mais a cependant la réputation d'être difficile au premier abord. Dans cet atelier pratique, vous pourrez obtenir des conseils pour bien débuter tout en fabriquant vos premiers modèles.

## Informations pratiques

**Public :** tout public (hybride)

**Durée :** 2h

**Pré-requis :**

- installer la dernière version du logiciel [Blender](#)

**Objectifs et compétences :**

- s'initier aux principes de la modélisation 3D
- bien débuter avec la nouvelle interface de Blender
- créer ses premiers objets et un premier rendu

 [Dates et](#)  [Inscription en hybride](#) au  [Lab](#)

(si l'atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Make & Code](#))

**Lieu :** Lab Numérique, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg) ou à distance.

**Intervenants :** [François Schnell](#) / Dnum

**Intervenant :** [François Schnell](#)

**Support de l'atelier :** [Notion](#)

 [Retour au menu](#)



```
# checking response.status_code (if you get 502, try rerunning the code)
if response.status_code != 200:
    print(f"Status: {response.status_code} - Try rerunning the code")
else:
    print(f"Status: {response.status_code}\n")

# using BeautifulSoup to parse the response object
soup = BeautifulSoup(response.content, "html.parser")

# finding Post images in the soup
images = soup.find_all("img", attrs={"alt": "Post image"})
    images
```



## Description

Python est un langage de programmation dynamique de haut niveau (proche du langage humain). D'origine universitaire, Python est utilisé dans de nombreux domaines. Cet atelier a pour objectif de vous aider à bien débuter avec Python en survolant les fondamentaux et en réalisant vos premiers scripts.

Vous pourrez continuer à pratiquer et apprendre lors des ateliers hebdomadaires [Make & Code](#) que vous pouvez rejoindre même si vous n'avez pas assisté à cet atelier.

## Informations pratiques

**Public :** étudiants, chercheurs et toutes personnes motivées ayant les pré-requis ci-dessous

## **Pré-requis :**

- être déjà à l'aise avec le fonctionnement de son ordinateur (fichiers, console, terminal...)
  - anglais de base
  - installer [python](#) 3 (sur Windows cocher “Add Python to Path” lors de l’installation)
  - installer [Visual Studio Code](#) sur votre ordi portable (ou équivalent)

## **Objectifs et compétences :**

- bénéficier de conseils pour bien démarrer (outils, approche)
  - première pratique de Python pour réaliser ses premiers scripts
  - se familiariser avec un éditeur de code moderne (ici Visual studio Code)
  - se familiariser avec l'assistance IA pour l'apprentissage



**Dates et**  **inscription en hybride**  **Lab** ou  **Visio BBB**



[ab](#) ou  [Visio BBB](#)



Visio BBB

(si l'atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Make & Code](#))

**Lieu**: Lab Numérique, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg) ou à distance.

**Intervenants :** Francois Schnell / Dnum

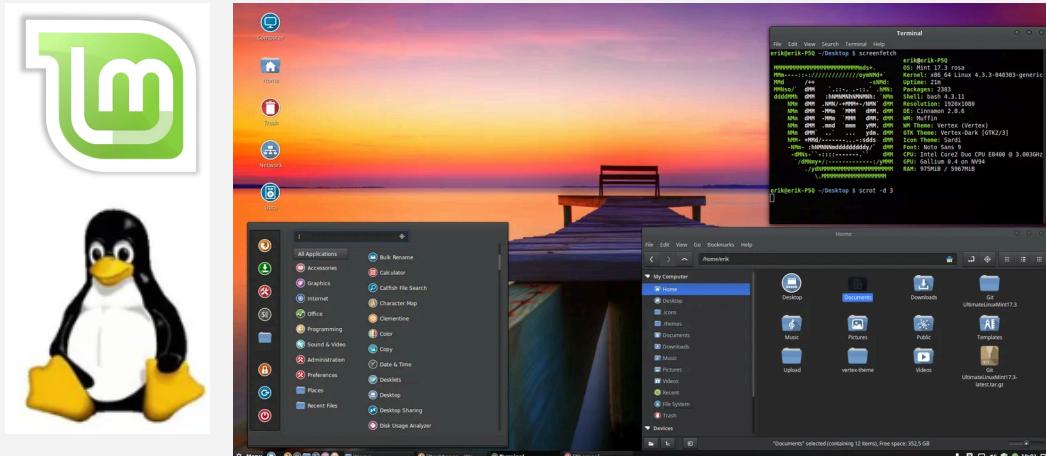
**Support de l'atelier :** support (branche "Python")



 Retour au menu



# Passer à Linux et aux logiciels libres ?!



## Description

Linux Mint est un système d'exploitation libre, très simple d'utilisation et esthétiquement proche de Windows (il ne nécessite pas d'utiliser le terminal ou la ligne de commande). Il bénéficie d'une large communauté d'entraide et constitue une excellente introduction à l'univers Linux. Son développement modulaire et ouvert permet par exemple de prolonger la durée de vie de nos appareils et d'avoir un système souverain et sécurisé.

Lors de cet atelier, vous pourrez tester Linux Mint sur des PC préinstallés. Des clés USB seront également disponibles pour apprendre à l'installer vous-même, soit sur des PC du Lab, soit plus tard sur le vôtre (si vous le souhaitez). Ce système est particulièrement intéressant pour les anciens PC qui ne peuvent plus recevoir les mises à jour de Windows. Vous pourrez revenir lors des ateliers Repair'PC pour continuer à maîtriser ce nouvel univers sur le long terme.

## Informations pratiques

**Public :** tous public **Durée :** 1h

### Pré-requis :

- aucun

### Objectifs et compétences :

- découvrir Linux avec la distribution Linux Mint
- retrouver ses usages habituels (bureautique, web, créatif, jeux...)
- installer des logiciels, mettre à jour son système
- savoir trouver de l'aide pour répondre à ses questions

[Dates et inscription modalité présentiel au Lab](#)

(si l'atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Repair"PC](#))

**Lieu :** Lab Numérique, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg).

**Intervenants :** [François Schnell](#) / Dnum

**Support de l'atelier :** Lien

[Retour au menu](#)



## Description

Le terminal Unix (qu'on retrouve par défaut sur Linux et OSX) est intimidant au premier abord, mais il devient extrêmement puissant une fois que certains concepts clés sont maîtrisés (aide contextuelle, combinaison de commandes, scripting...). Il a même été conçu pour permettre de "programmer sans avoir à apprendre à programmer", en combinant les commandes de manière créative et intuitive.

Explorons le terminal de façon progressive et ludique en résolvant quelques défis.

## Informations pratiques

**Public :** tous public **Durée :** 1h

**Pré-requis :**

- aucun si vous êtes sur Linux ou Mac
- sur Windows [installez Git](#) (toujours cliquer sur "suivant" lors de l'installation) ou profitez de nos ordinateurs portables.

**Objectifs et compétences :**

- découvrir le fonctionnement du terminal et de la ligne de commande
- rechercher dans l'aide contextuelle
- connaître quelques commandes de base et savoir les combiner (pipe)
- comprendre le principe des scripts

  **Dates et inscription** modalité présentiel au  [Lab](#)

(si l'atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Repair"PC](#))

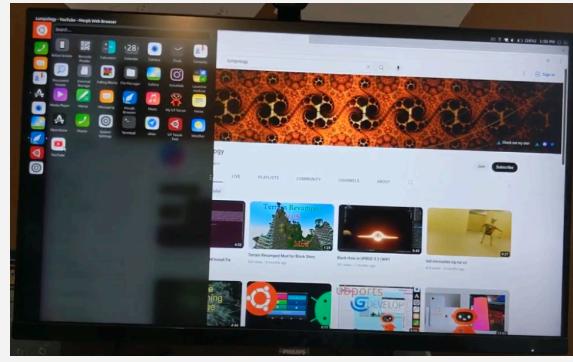
**Lieu :** Lab Numérique, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg).

**Intervenants :** [François Schnell](#) / Dnum

**Support de l'atelier :** Lien

 [Retour au menu](#)

# 📱♻️ Recycler un ancien mobile en PC ? Labo de poche ? (Ubuntu Touch, Phyphox...)



## Description

Nous changeons en moyenne nos smartphones tous les 3 ans souvent en raison de la fin des mises à jour de sécurité ou en raison d'un écran cassé. Dans la plupart des cas, ils sont encore fonctionnels. Et si on pouvait au moins utiliser leur puissance de calcul que de les jeter ? Ou les détourner pour autre chose, par exemple en utilisant leurs nombreux capteurs ?

Dans certains cas c'est possible. Découvrons des pistes possibles en particulier avec [Ubuntu touch](#) ou [Phyphox](#).

## Informations pratiques

**Public :** tout public

**Durée :** 1h

**Pré-requis :**

- aucun
- venez avec un ancien smartphone si vous en avez un

**Objectifs et compétences :**

- découvrir ce qu'on peut faire d'un ancien smartphone (même cassé)
- découvrir Ubuntu Touch (sur mobile et aussi transformé en PC)
- découvrir Phyphox pour faire un labo de poche avec les capteurs du mobile

**Dates et 🖌 inscription au ❤️Lab ou [Visio BBB](#)**

(si l'atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Repair'PC](#))

**Lieu :** Lab Numérique, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg) ou à distance.

**Intervenant :** Damien Almeras

Ingénieur et Formateur en Réseaux Télécom et Informatique  
([Linkedin](#))

[Retour au menu](#)



## Description

Votre disque dur est HS et impossible de récupérer vos photos de vacances ? Vous n'arrivez plus à ouvrir votre session Windows ?

Lors de cet atelier, vous allez découvrir qu'il existe des outils simples pour récupérer des données stockées sur un disque dur externe, une clé USB, ou directement sur votre ordinateur.

Cette séance sera également l'occasion de parler de tout ce qui a trait aux supports de stockage. N'hésitez pas à apporter votre ordinateur, votre clé USB ou disque dur externe défaillant.

## Informations pratiques

**Public :** tout public

**Durée :** 2h (hybride)

**Pré-requis :**

- si possible venir avec votre ordinateur portable personnel
- si possible amener les supports de stockage que vous souhaiteriez investiguer

**Objectifs et compétences :**

- comprendre les différents types de supports de stockages ainsi que leurs fonctionnements
- découvrir des outils logiciels et matériels pour tenter de récupérer vos données
- envisager une stratégie globale de protection de ses données

**Dates et inscription** au [Lab](#) ou [Visio BBB](#))

(si l'atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Repair'PC](#))

**Lieu :** Lab Numérique, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg) ou à distance.

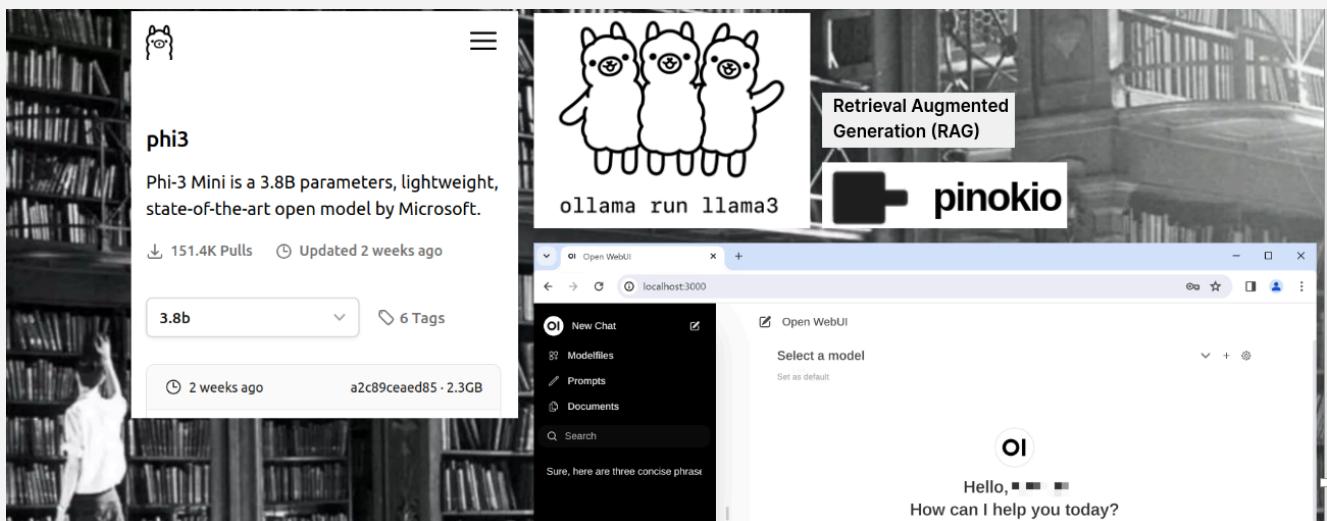
**Intervenant :** Damien Almeras

Ingénieur et Formateur en Réseaux Télécom et Informatique  
([Linkedin](#))

[Retour au menu](#)

# Utiliser des IAs locales Open Source (Ollama, Open webUI, Pinokio...)

creality ender 3



## Description

Une nouvelle génération de modèles de langage (LLM) locaux, optimisés et open source, est désormais accessible, capable de fonctionner directement sur votre ordinateur personnel ou sur un serveur plus puissant. Des modèles tels que Phi3, Llama3.1 et Mistral offrent des fonctionnalités avancées via l'interface web "Open WebUI". Cela permet de profiter d'un historique de conversation, d'effectuer des recherches approfondies dans vos documents personnels, de naviguer sur le web, de convertir la parole en texte, ou encore de gérer une communauté d'utilisateurs partageant des documents ou prompts enrichissant le modèle de langage.

Venez tester ces outils au Lab avant de les installer sur votre PC ou de les utiliser dans un environnement universitaire.

## Informations pratiques

**Public :** tout public

**Durée :** 1h (hybride)

**Pré-requis :**

- aucun

**Objectifs et compétences :**

- découvrir Ollama qui simplifie grandement l'installation des LLMs en local
- découvrir Open WebUI et le configurer pour son usage
- savoir utiliser la méthode "RAG" pour interroger ses propres documents
- savoir utiliser le speech-to-texte et le mode conversation
- savoir utiliser plusieurs LLMs en même temps pour trouver celui qui convient à votre usage
- comprendre les fonctionnalités de partage (notamment les pré prompts)

 **Dates et inscription modalité présentiel au [Lab](#)**

 **Dates et inscription modalité distanciel ([Visio BBB](#))**

(si l'atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Make & Code](#))

**Lieu :** Lab Numérique, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg) ou à distance.

**Intervenants :** [François Schnell](#) / Dnum

**Support de l'atelier :** support

 [Retour au menu](#)



## Description

Les réseaux et médias sociaux nous laissent de moins en moins de contrôle sur les informations que nous voyons. Il existe pourtant une technologie éprouvée, sobre et particulièrement simple qui nous permet de reprendre le contrôle : les fils RSS (à la base des blogs, des podcasts, des sites d'actualités et de nombreux sites ou forums).

Dans cet atelier nous découvrirons (ou redécouvrirons) cette technologie des fils RSS; où se cachent-ils, quel gestionnaire utiliser pour les consulter, comment en créer ? pour quels usages ? Par exemple nous organiserons nos abonnements Youtube par catégories, nous nous abonnerons à des podcasts, des chaînes vidéos sur Pod, des sites d'actualités, etc

## Informations pratiques

**Public :** tout public

**Pré-requis :**

- venir avec son ordinateur personnel sinon me prévenir pour que j'en prépare un

**Objectifs et compétences :**

- comprendre de qu'est un fil RSS et pourquoi ils sont stratégiques dans le paysage numérique d'infobésité et de profilage actuel.
- trouver les fils RSS, en particuliers ceux qui sont parfois cachés
- gérer ses fils RSS (en local ou en ligne) avec un logiciel dédié (nous verrons l'exemple d'[inoreader](#) en ligne)

**Dates et** [inscription modalité présentiel](#) au Lab

**Dates et** [inscription modalité distanciel](#) ( Visio BBB)

(si l'atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Make & Code](#))

**Lieu :** Lab Numérique, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg) ou à distance.

**Intervenants :** [François Schnell](#) / Dnum

**Support de l'atelier :**

[Retour au menu](#)



# Explorer

📍 Fil public local

🌐 Fil fédéré

## Description

Les réseaux et médias sociaux centralisés (X, Facebook, YouTube, Medium, etc.) présentent plusieurs faiblesses : profilage intensif pour maximiser la publicité, shadow banning, polarisation des opinions, et risques de censure, entre autres.

Face à ces limitations, des alternatives décentralisées et open-source ont émergé, comme Mastodon pour le microblogging, PeerTube pour les vidéos, ou WriteFreely pour les blogs. Ces outils diversifiés sont interconnectables grâce au Fediverse et à son protocole ActivityPub.

Découvrez cet écosystème 'caché' à web ouvert, particulièrement adapté aux diverses cultures et robuste face aux perturbations (géopolitiques, pannes, etc.) grâce à sa nature décentralisée.

## Informations pratiques

**Public :** tout public

**Pré-requis :**

- aucun si vous souhaitez juste observer.
- si vous souhaitez pratiquer avoir un compte sur outil du fediverse : par exemple sur [mastodon.social](https://mastodon.social) et venir avec votre laptop (ou demander que je vous en prépare un).

**Objectifs et compétences :**

- comprendre les concepts de base du fediverse (instances, fil local, fil fédéré...)
- choisir une instance pour débuter
- suivre et interagir avec des personnes de votre instance/outil ou d'autres personnes/outils
- comprendre les principes du PeerToPeer pour la vidéo (PeerTube)
- savoir répondre, mettre des favoris, partager, bookmarker ...
- connaître les possibilités d'installation et d'administration de sa propre instance

**Dates et** [inscription modalité présentiel](#) au **Lab**

**Dates et** [inscription modalité distanciel](#) ( Visio BBB)

(si l'atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Make & Code](#))

**Lieu :** Lab Numérique, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg) ou à distance.

**Intervenants :** [François Schnell](#) / Dnum

**Support de l'atelier :**

[Retour au menu](#)

# Static site generator powered by Python

Pelican is a static site generator that requires no database or server-side logic.

[Read the Docs](#)

[Quickstart](#)



## Description

Dans cet atelier nous verrons les outils pour créer un site web sans passer par la complexité d'HTML et CSS. Nous utiliserons un générateur de site en local à partir de simples fichiers markdown pour ensuite publier le rendu sur github ou gitlab pages.

## Informations pratiques

**Public :** étudiants, chercheurs et personnes motivées

### Pré-requis :

- être déjà à l'aise avec le fonctionnement de son ordinateur (fichiers, console, terminal...)
- anglais de base
- installer [python](#) si ce n'est déjà le cas (sur Windows cocher "Add Python to Path" lors de l'installation)
- installer [Visual Studio Code](#) sur votre ordi portable (ou équivalent)
- créer un compte sur [github](#)

### Objectifs et compétences :

- découvrir les générateurs de sites statiques, ici [Pelican](#)
- générer des pages html à partir de simple fichiers markdown
- les mettre sur un hébergement gratuit github (ou gitlab pages)
- trouver le fil RSS pour s'abonner aux modifications

  **Dates et inscription** modalité présentiel au [!\[\]\(ea2b0e727f098db4b9bb8dcf46ab3afc\_img.jpg\) Lab](#)

  **Dates et inscription** modalité distanciel ([!\[\]\(c539a969cf626136284dc7563966345f\_img.jpg\) Visio BBB](#))

(si l'atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Make & Code](#))

**Lieu :** Lab Numérique, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg) ou à distance.

**Intervenants :** [François Schnell](#) / Dnum

**Support de l'atelier :** support (branche "HTML/CSS/Javascript")

 [Retour au menu](#)



## Description

Véritable régie vidéo, OBS est un logiciel libre (sur Linux, Mac ou Windows) de création et diffusion vidéo. Nous l'utiliserons pour enregistrer notre écran, une webcam ou d'autres sources pour réaliser des tutoriels, des pitchs ou faire du direct de façon sobre et concise. Très utilisé par les Youtubers, streamers et gamers, OBS est bien plus simple à utiliser qu'il ne semble. Son efficacité et sa versatilité vous permettront d'imaginer tous types de scénarios.

## Informations pratiques

**Public :** tous public

**Durée :** 1h (hybride)

**Pré-requis :**

- télécharger et installer le logiciel OBS avant la séance ([lien](#))
- prévenir l'intervenant si vous ne disposez pas d'ordinateur portable (nous vous en préparerons un)

**Objectifs et compétences :**

- s'initier à la captation audio et vidéo depuis un ordinateur Windows, Mac ou Linux
- s'initier au logiciel OBS
- comprendre comment produire des contenus type tutoriels ou capsules
- découverte et initiation à des équipements optionnels (micros USB, fond vert, lampe LED...)
- découverte du [studio du Lab](#) (ressource disponible pour les usagers de l'université)

✍️ **Dates et 🖐️ inscription modalité présentiel** au [Lab](#)

📡 **Dates et 🖐️ inscription modalité distanciel** ([Visio BBB](#))

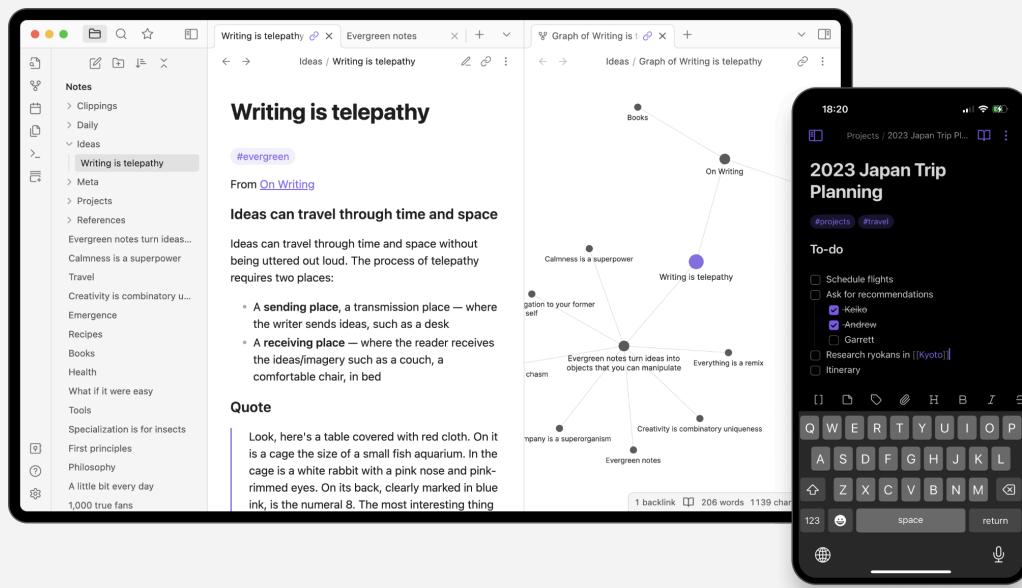
(si l'atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Make & Code](#))

**Lieu :** Lab Numérique, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg) ou à distance.  
(si l'atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Make & Code](#))

**Intervenants :** [François Schnell](#) / Dnum

**Support de l'atelier :** [Notion](#) (partie Desktop > OBS studio)

[Retour au menu](#)



## Description

Obsidian est une application multi plateforme gratuite de prise de notes et de gestion de connaissances personnelles par un système de liens entre notes. En utilisant le format textuel markdown elle assure une grande interopérabilité, durabilité et recherche dans les contenus qui y sont créés. De nombreux plugins viennent enrichir ses fonctionnalités.

## Informations pratiques

**Public :** tout public

**Pré-requis :**

- venir avec son ordinateur personnel sinon me prévenir pour que j'en prépare un

**Objectifs et compétences :**

- intérêt de développer une base de connaissance personnelle
- intérêt de markdown
- se familiariser avec Obsidian en prenant nos premières notes et en les reliant entre elles
- utiliser les outils de visualisation des connaissances (liens, cartes mentales, etc)
- savoir installer et activer des plugins, en particulier pour synchroniser sa base de connaissances avec un serveur distant

**Dates et** [inscription modalité présentiel](#) au **Lab**

**Dates et** [inscription modalité distanciel](#) ( Visio BBB)

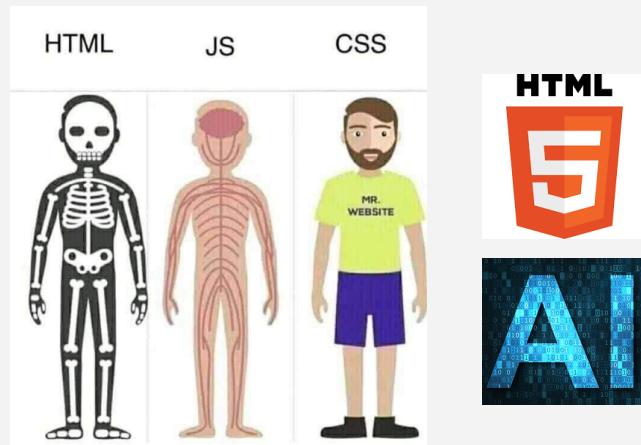
(si l'atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Make & Code](#))

**Lieu :** Lab Numérique, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg) ou à distance.

**Intervenants :** [François Schnell](#) / Dnum

**Support de l'atelier :**

[Retour au menu](#)



## Description

Découvrons les bases d'HTML ("le squelette") et CSS ("le look") au travers de la création d'une page web "single page".

## Informations pratiques

**Public :** étudiants, chercheurs et personnes motivées

### Pré-requis :

- installer [Visual Studio Code](#) sur votre ordi portable (ou équivalent)
- anglais de base (atelier en français mais certains documents en anglais)

### Objectifs et compétences :

- explorer une page web pour comprendre sa constitution
- découvrir et savoir utiliser les balises HTML les plus importantes
- découvrir les principales commandes CSS et en utiliser certaines sur votre page
- comprendre l'intérêt de séparer contenu (HTML) et allure (CSS).

[Dates et inscription modalité présentiel](#) au [Lab](#)

[Dates et inscription modalité distanciel](#) ( [Visio BBB](#))

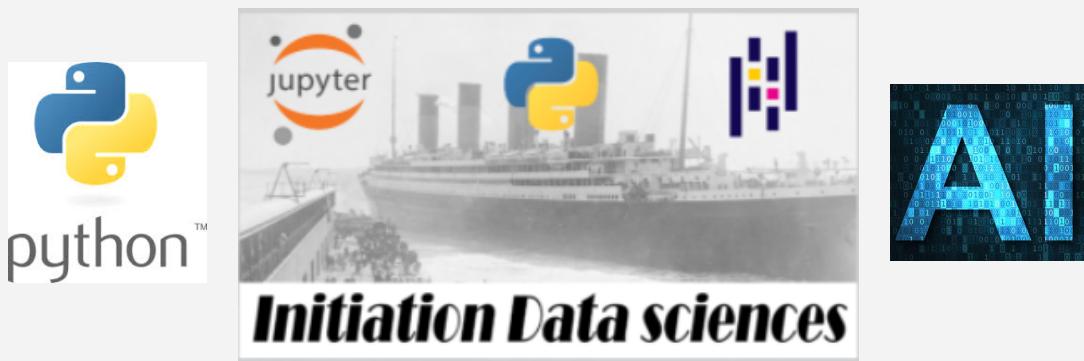
(si l'atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Make & Code](#))

**Lieu :** Lab Numérique, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg) ou à distance.

**Intervenants :** [François Schnell](#) / Dnum

**Support de l'atelier :** [support](#) (branche "HTML/CSS/Javascript")

[Retour au menu](#)



## Description

Python est un langage de programmation très utilisé en Data Sciences. Nous verrons son utilisation avec l'outil libre [Jupyter](#) permettant de présenter, manipuler et visualiser des données avec quelques "librairies" additionnelles ([pandas](#), [matplotlib](#)...). Nous enquêterons sur la catastrophe du Titanic à partir d'un jeu de données (fichier .csv).

Particularité de cet atelier, vous utiliserez l'IA (chatGPT...) pour être assisté dans votre apprentissage.

## Informations pratiques

**Public :** étudiants, chercheurs et toutes personnes motivées ayant les pré-requis ci-dessous

**Nombre de participants :** nombre réduit en présentiel

**Pré-requis :**

- être déjà à l'aise avec le fonctionnement de son ordinateur (fichiers, console, terminal...)
- anglais de base
- pour ne pas perdre de temps nous utiliserons une version en ligne des Jupyter notebooks nécessitant un compte google : <https://colab.research.google.com/>
- alternativement en local sur votre ordinateur,
  - installer [python](#) 3 (sur Windows cocher "Add Python to Path" à l'installation)
  - installer [Visual Studio Code](#)

**Objectifs et compétences :**

- découvrir les data sciences et en particulier les Jupyter Notebooks
- importer et manipuler des données avec pandas dans un Notebook
- faire une visualisation avec matplotlib dans un Notebook
- se familiariser avec l'assistance IA pour l'apprentissage

[Dates et inscription modalité présentiel](#) au [Lab](#)

[Dates et inscription modalité distanciel](#) ( [Visio BBB](#))

(si l'atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Make & Code](#))

**Lieu :** Lab Numérique, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg) ou à distance.

**Intervenants :** [François Schnell](#) / Dnum

**Support de l'atelier :** [support](#) (branche "Python > Data Science")

[Retour au menu](#)



```
huggingFace.py > ...
1  from transformers import pipeline
2
3  classifier = pipeline("sentiment-analysis")
4
5  results = classifier(["We are very happy",
6  |                         "We hope you don't hate it."])
7
8  for result in results:
9      print(result)
10
11 # {'label': 'POSITIVE', 'score': 0.9998835325241089}
12 # {'label': 'NEGATIVE', 'score': 0.5308606028556824}
```



## Description

Le site [HuggingFace.co](https://HuggingFace.co) est un site communautaire incontournable du Machine Learning Open Source en proposant des modèles de réseaux neuronaux déjà pré-entraînés (traitement automatique des langues, de la vision, de l'audio, etc). Chaque modèle peut-être testé en ligne avant téléchargement éventuel (pour utilisation sur sa machine en local ou éventuel entraînement complémentaire sur ses propres données). Cette immense bibliothèque de plus d'un demi-million de “cervelles” prêtes à l’emploi peut être utile pour automatiser, traiter, analyser des contenus en particulier pour la recherche mais pas seulement.

## Informations pratiques

**Public :** chercheurs, étudiants et toutes personnes motivées ayant les pré-requis ci-dessous

**Pré-requis :**

- être déjà à l'aise avec le fonctionnement de son ordinateur (fichiers, console, terminal...)
- anglais de base
- avoir quelques notions de Python ou de programmation
- pour ne pas perdre de temps nous utiliserons une version en ligne des Jupyter notebooks nécessitant un compte google : <https://colab.research.google.com/>
- alternativement en local sur votre ordinateur,
  - installer [python](#) 3 (sur Windows cocher “Add Python to Path” à l’installation)
  - installer [Visual Studio Code](#)
- venir avec son ordinateur portable

**Objectifs et compétences :**

- comprendre le fonctionnement du site HuggingFace (modèles, données, spaces, cours...)
- utiliser les réseaux neuronaux directement depuis Python
- découvrir quelques cas concrets (analyse de sentiments, mots manquants, analyse d’images...)

**Dates et** [inscription modalité présentiel](#) au [Lab](#)

**Dates et** [inscription modalité distanciel](#) ( [Visio BBB](#))

(si l’atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Make & Code](#))

**Lieu :** Lab Numérique, rez-de-chaussée Atrium (16 rue René Descartes, Strasbourg) ou à distance.

**Intervenants :** [François Schnell](#) / Dnum

**Support de l’atelier :** support (branche “Python”)

[Retour au menu](#)

## ► Inkscape, le dessin vectoriel pour création de logos, animation, découpe laser



### Description

Le dessin vectoriel, contrairement aux photographies et autres images en .jpg, ne se pixellise pas lorsque l'on zoomé. Constitué d'un ensemble de formes et de courbes, c'est l'outil de base pour créer des logos, pictogrammes ou caractères de texte.

Avec le logiciel libre Inkscape, vous pourrez découvrir les nombreuses possibilités offertes par le dessin vectoriel, du dessin à l'animation en passant par l'utilisation des outils à commande numérique tels que les découpeuses laser

### Informations pratiques

**Public :** tout public

**Durée :** 1h30

**Pré-requis :** aucun, démonstrations, conseils pour bien débuter et d'échange

**Lieu :**

"Le Lab" du Centre de Culture Numérique (salle vitrée au rez-de-chaussée de l'Atrium, [plan](#)).

**Dates :** [Dates](#)

(si l'atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Make & Code](#))

**Intervenant :** Geoffrey Le Tocquet ([Linkedin](#))

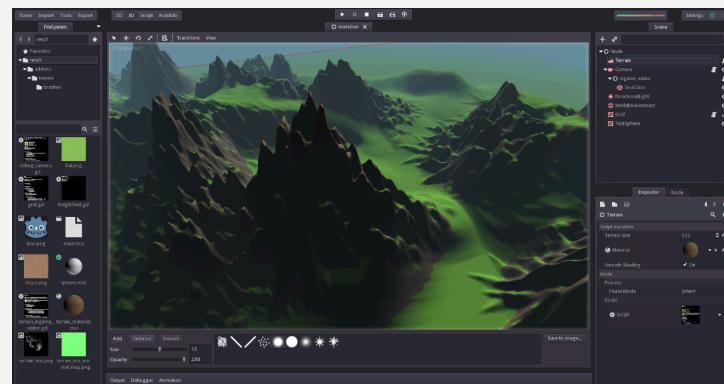
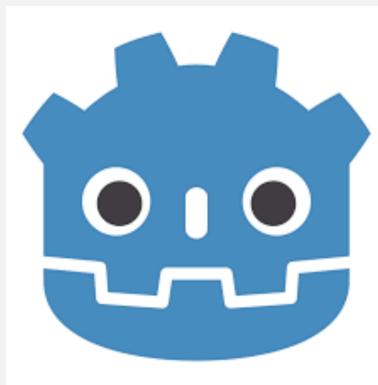
*Chargé de médiation culturelle des sciences en territoire*

*Jardin des Sciences de l'Université de Strasbourg*

[Retour au menu](#)



# Les bases pour créer un jeu vidéo en 3d avec Godot



## Description

Le développement de jeux vidéo en 3D peut sembler complexe, mais avec le moteur de jeu libre et open-source Godot, vous pouvez rapidement apprendre à créer des jeux captivants et immersifs.

Au cours de cette formation, vous découvrirez comment structurer une scène 3D, ajouter des personnages et des animations, et programmer les interactions de base en utilisant GDScript, le langage de programmation de Godot. Vous pourrez également tirer parti des fonctionnalités du moteur physique intégré pour vos expérimentations et simulations.

Avec cette introduction à Godot, vous découvrirez les outils de base pour créer un petit jeu de plateforme et démarrer le développement en 3D sur un outil libre et gratuit.

## Informations pratiques

**Public :** tous public

**Durée :** 2h

**Lieu :**

"Le Lab" du Centre de Culture Numérique (salle vitrée au rez-de-chaussée de l'Atrium, [plan](#)).

**Dates :** [dates](#)

(si l'atelier n'est pas programmé n'hésitez pas à venir aux ateliers hebdomadaire [Make & Code](#))

**Intervenant :**

Geoffrey Le Tocquet

Chargé de médiation culturelle des sciences en territoire

Jardin des Sciences de l'Université de Strasbourg

[Retour au menu](#)