

ATELIERS créatifs! 25-26

Soirée de présentation des
ateliers

Mardi 16 septembre 2025
Au CLICK

numediart
UMONS INSTITUTE FOR CREATIVE TECHNOLOGIES

CLICK
CREATIVE INNOVATION

UMONS
Université de Mons

technocité

MONS
CPU
LAB

ARTS²
ÉCOLE SUPÉRIEURE DES ARTS
ACADEMY OF ARTS

XR
academy

M
X
enmieux.be


Cofinancé par
l'Union européenne


Wallonie


FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES

Les ateliers créa**ct**ifs, un saut dans les ICC's



= industries dont l'objet social est lié à la création ou à l'accès à du contenu média.



⁽¹⁾En pourcentage du total de la valeur ajoutée des ICC en 2015.
Source : **Bpifrance** à partir des données INSEE.

« The Cultural and Creative Industries generate indeed around €509 billion per year, representing **5.3% of the EU's total GDP** and employ **12 million full-time jobs**, which constitutes 7.5% of the EU's employment and the **third largest employer sector in the EU** (European Commission, 2018)»

En 2011, les ateliers créactifs!

sont lancés par l'institut numediart

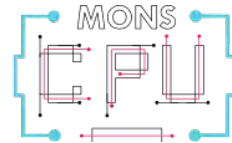
UMONS INSTITUTE FOR CREATIVE TECHNOLOGIES



Prof. T. Dutoit

Quelques chiffres

- Près de 1000 participants depuis le lancement,
- Une équipe de plus de 20 animateurs issus de différentes facultés et centres de recherches,
- Des dizaines de projets étudiants...



En 2011, les ateliers créactifs!

sont lancés par l'institut **numediart**

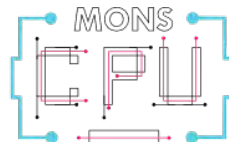
UMONS INSTITUTE FOR CREATIVE TECHNOLOGIES



Prof. T. Dutoit

Quelques chiffres

- Près de 1000 participants depuis le lancement,
- Une équipe de plus de 20 animateurs issus de différentes facultés et centres de recherches,
- Des dizaines de projets étudiants...



Et depuis 2023, nous avons le soutien du Fonds **FSE+** au travers de la **XR Academy**

Le **Fonds Social Européen** renforce les politiques publiques belges en matière d'emploi, d'éducation, de formation et d'inclusion (www.fse.be)

Durée du financement FSE+ : **10/2022 à 12/2025**

Budget sur la période: **223.194,33€** dont **106.710,99€** de **Financement UE**



www.enmieux.be



Cofinancé par l'Union européenne



LA **RÉALITÉ** COMME VOUS
NE L'AVEZ JAMAIS **VUE**

NOTRE **OBJECTIF** ?

- Faire monter en compétences la Wallonie
- Fédérer les filières de formation pour tous les métiers XR

NOS **PARTENAIRES**





WWW.XRACADEMY.EDUCATION

Plus d'informations : xr.academybe@gmail.com

PLANNING DE FORMATION 2025-26

Développeur Unreal orienté XR
du 18 septembre au 4 décembre 2025

Unity vers Unreal
du 17 novembre au 19 décembre 2025

CALENDRIER 2026 EN CONSTRUCTION !

WWW.XRACADEMY.EDUCATION

Plus d'informations : xr.academybe@gmail.com



Bienvenue !

Plateforme de l'Innovation et de la Créativité

idea

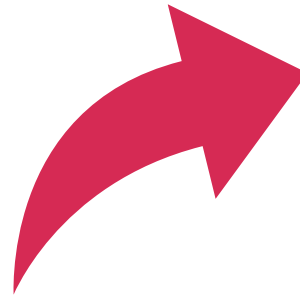
UMONS
Université de Mons

MIX
www.enmieux.be





● NOTRE PUBLIC CIBLE



- Vous êtes un-e porteur-se de projet ?
- Vous êtes une entreprise ? Une TPE ? Une PME ?
- Vous êtes chercheur.se-entrepreneur.e ? étudiant-e-entrepreneur.e ?

● NOTRE MISSION

Stimuler l'esprit entrepreneurial
et faciliter l'innovation sur notre territoire



● NOS SERVICES

Prototypage rapide et production en petites séries (sur devis)

- Prototypage / Accompagnement technique / test d'expérimentation
- Conception de fichiers 2D/3D
- Production / Conseil à la production
- Mise à disposition du parc machines de pointe
- Ateliers de Formation aux Logiciels de Conception
- Conseils à la mise en place d'un FabLab en entreprise

Accompagnement Animation / Idéation

- Conférences et workshops
- Séances d'idéation
- Approche clientèle (test marché, test d'usage, échanges entre pairs)
- Ateliers de découverte à la méthode du Design Thinking
- Teambuilding / Journées d'entreprise / Renforcement d'équipe (FabLab, idéation, ateliers collectifs, ...)

Coworking Location de salles Espaces spécialisés

- Espace de coworking
COWORKCLICK
- Location de salles de réunions, de séminaires et de conférences
- Studio de Motion Capture
- Imaginarium (idéation)

1er RDV : Le CLICK DATE

Gratuit et sans engagement

- L'équipe vous reçoit et prend en considération votre projet sous toutes ses facettes
- Plan d'accompagnement sur mesure rédigé
- Evaluation des coûts - Devis
- 1H30 de temps de cerveau à votre disposition !



● CLICK n'CONNECT



**Une séance d'intelligence collective pour trouver des solutions
aux problématiques des entreprises et porteurs / porteuses de projet !**



ORIENTATION



À qui s'adressent les ateliers créa**ct**ifs?



Créateur·rice·s



Étudiant·e·s du supérieur



Salarié·e·s & indépendant·e·s



Demandeur·euse·s d'emploi



Personnes en reconversion ...



Un accompagnement pour :

- Découvrir de nouvelles technologies
- Monter en compétences
- Un tremplin vers d'autres formations
- Créer ou reprendre une activité
- Agir face aux transitions **verte** 🌱 et **numérique** 💻

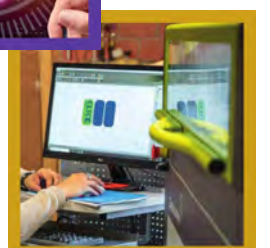
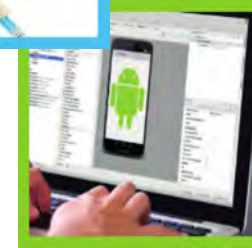
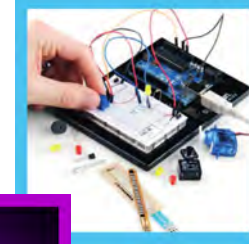


En pratique : des étudiant·e·s aux travailleur·euse·s de 65 ans

Les ateliers de cette année

Octobre à décembre 2025

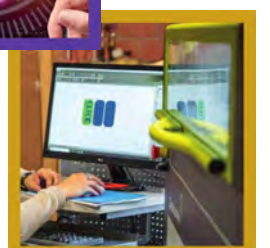
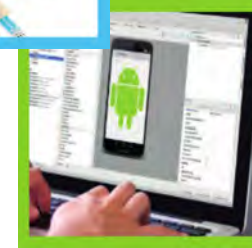
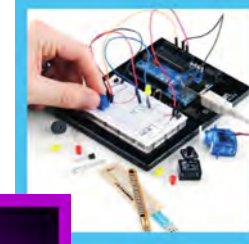
- **Prototypage** avec impression 3D, découpe laser...
- Découverte de l'électronique avec **Arduino**
- **Réalité augmentée et virtuelle**
- Développement **mobile** multiplateforme
- Intelligence Artificielle avec **Fast AI**



Les ateliers de cette année

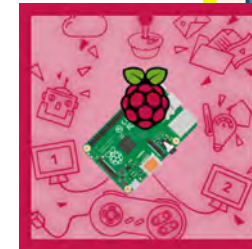
Octobre à décembre 2025

- **Prototypage** avec impression 3D, découpe laser...
- Découverte de l'électronique avec **Arduino**
- **Réalité augmentée et virtuelle**
- Développement **mobile** multiplateforme
- Intelligence Artificielle avec **Fast AI**



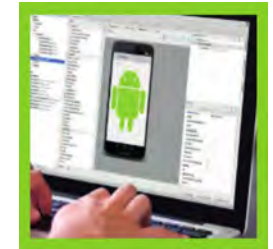
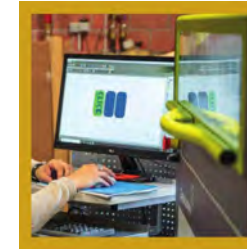
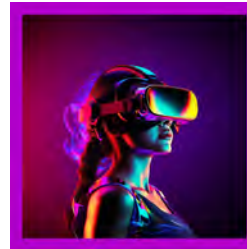
Février à mai 2026

- **Raspberry pi**
- Et le nouvel atelier sur les **IA Génératives**
- **Internet des Objets** & prototype d'objet connecté
- Robotique sur la plateforme robotisée **Romi**



Horaire 2025 partie 1

De 18h à 20h ou 21h



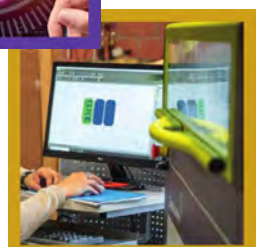
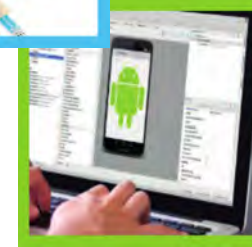
Arduino	Fast AI	AR/VR	Prototypage / FabLab	Dev Mobile
<i>Salle Macquet (Blvd Dolez 31)</i>	<i>Salle Macquet (Blvd Dolez 31)</i>	<i>Salle Numediart (Blvd Dolez 31)</i>	<i>CLICK (Blvd Initialis 30)</i>	<i>Salle SEMI (Blvd Dolez 31)</i>
Lundi	Mardi	Mercredi	Mercredi	Jeudi
06-oct	07-oct	08-oct	-	-
13-oct	14-oct	15-oct	-	-
-	04-nov	-	-	06-nov
-	-	-	-	13-nov
03-nov	-	05-nov	05-nov	20-nov
10-nov	-	12-nov	12-nov	27-nov
17-nov	18-nov	19-nov	19-nov	04-déc
24-nov	25-nov	26-nov	26-nov	11-déc
01-déc	02-déc	03-déc	03-déc	18-déc
08-déc	09-déc	10-déc	10-déc	-
15-déc	-	17-déc	-	-



Les ateliers de cette année

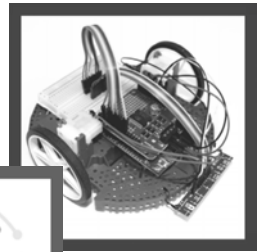
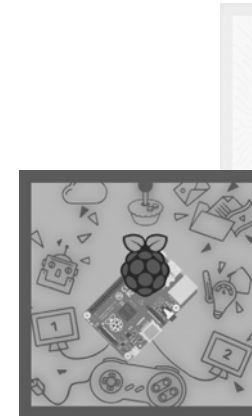
Octobre à décembre 2025

- **Prototypage** avec impression 3D, découpe laser...
- Découverte de l'électronique avec **Arduino**
- **Réalité augmentée et virtuelle**
- Développement **mobile** multiplateforme
- Intelligence Artificielle avec **Fast AI**



Février à mai 2026

- **Raspberry pi**
- Et le nouvel atelier sur les **IA Génératives**
- **Internet des Objets** & prototype d'objet connecté
- Robotique sur la plateforme robotisée **Romi**



Prototypage

De l'idée au prototype



Organisation

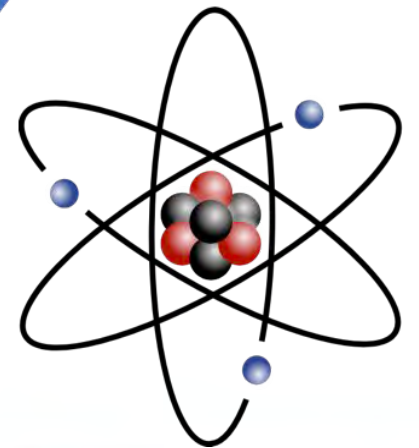
Les mercredis de 18h à 21h au CLICK

5/11/25	Séance 1 : Du concept à l'innovation : boostez vos idées De l'idée au concept innovant grâce au design thinking et à l'intelligence collective.
12/11/25	Séance 2 : Prétotypage & MVP : Tester sans perdre de temps ni d'argent Découvrez comment transformer une idée en test concret (MVP, POC) pour convaincre partenaires, clients ou investisseurs.
19/11/25	Séance 3 : Impression 3D & scan 3D : Passez à la 3D sans limite Du scan à la modélisation, apprenez à matérialiser vos concepts en objets réels, fonctionnels et personnalisés.
26/11/25	Séance 4 : Laser & vinyle : Sublimez vos produits Laser & vinyle pour créer packaging, objets uniques et supports personnalisés qui séduisent.
3/12/25	Séance 5 : CNC & bois : passez du proto à l'objet Du mobilier aux prototypes design, découvrez la CNC/fraiseuse numérique et la Shaper pour travailler le bois avec précision.
10/12/25	Séance 6 : Crée ton site one page sans coder Un site one-page professionnel et efficace pour présenter votre projet.



from BITS to ATOMS

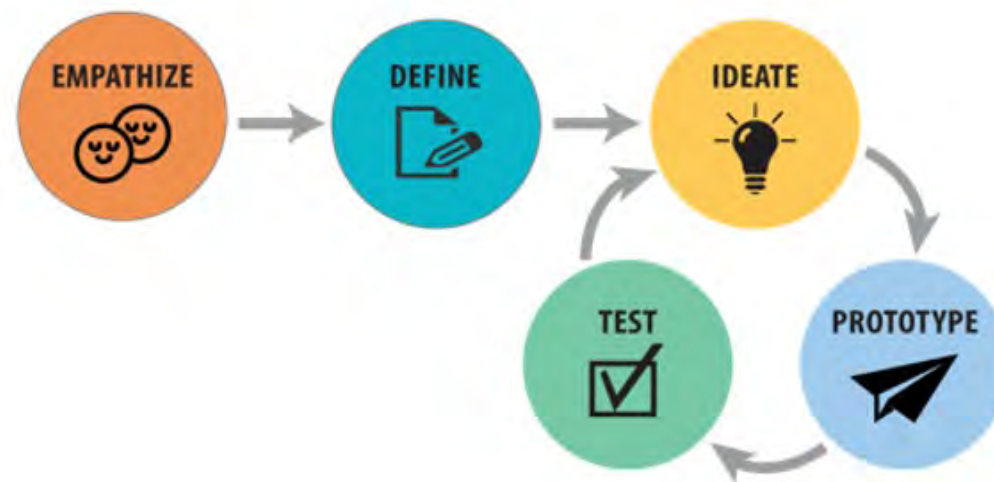
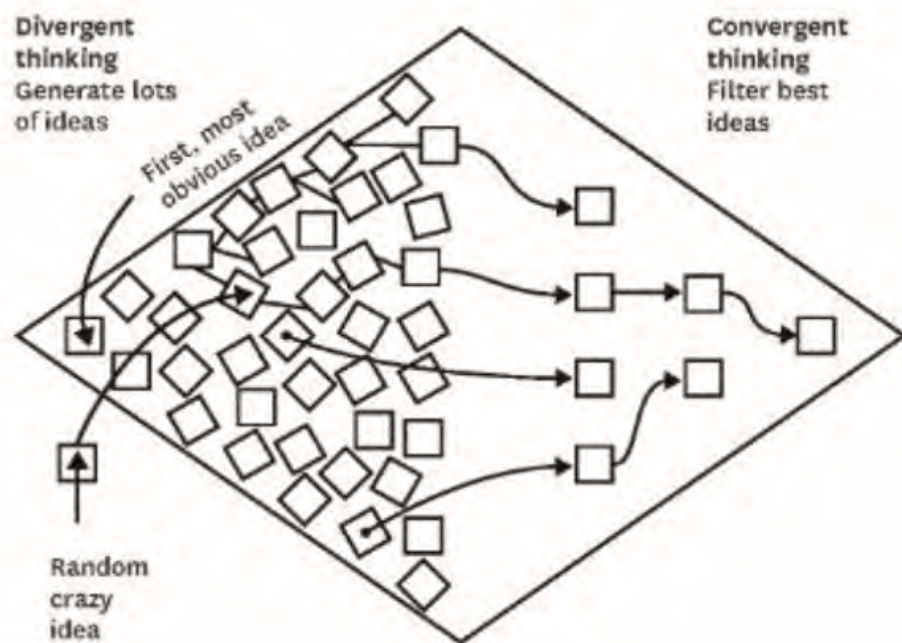
from ATOMS to BITS



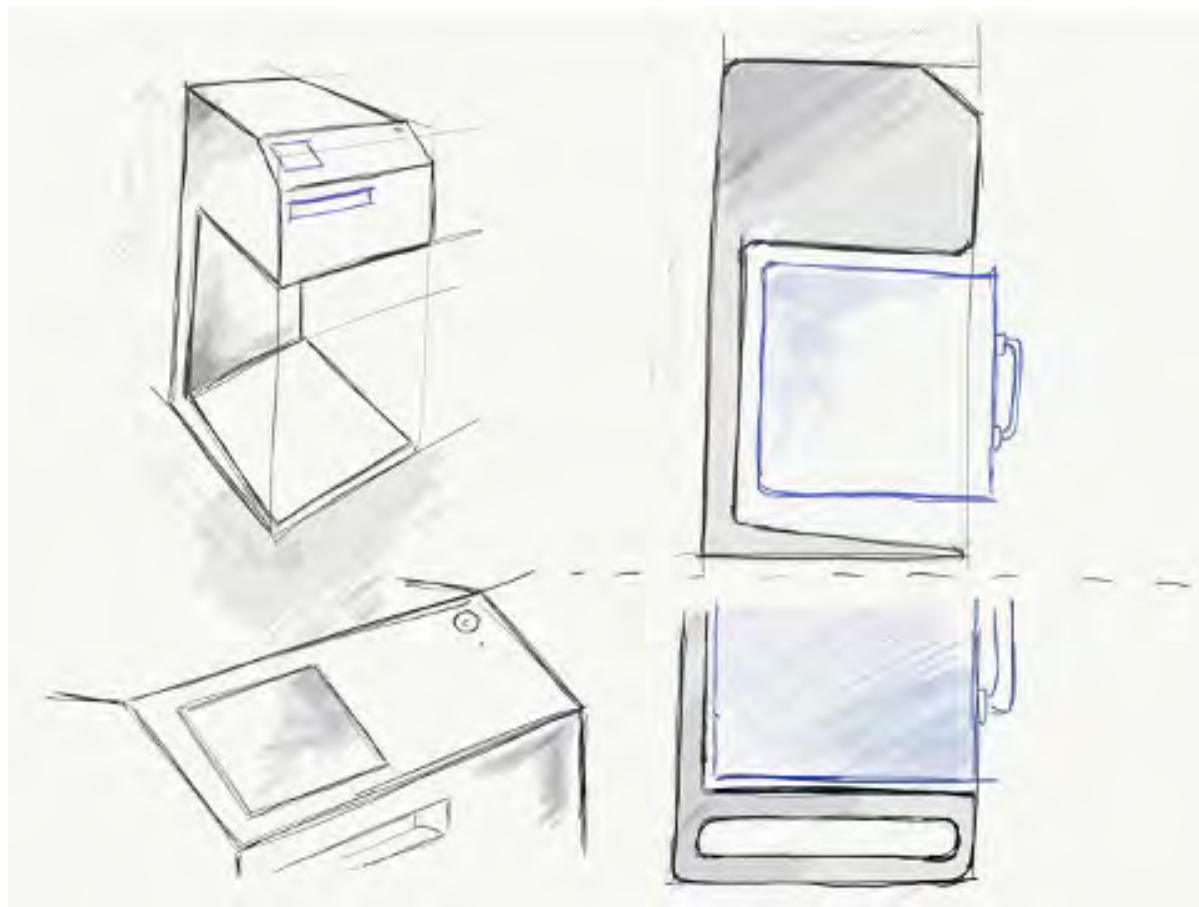


créactifs! Prototypage

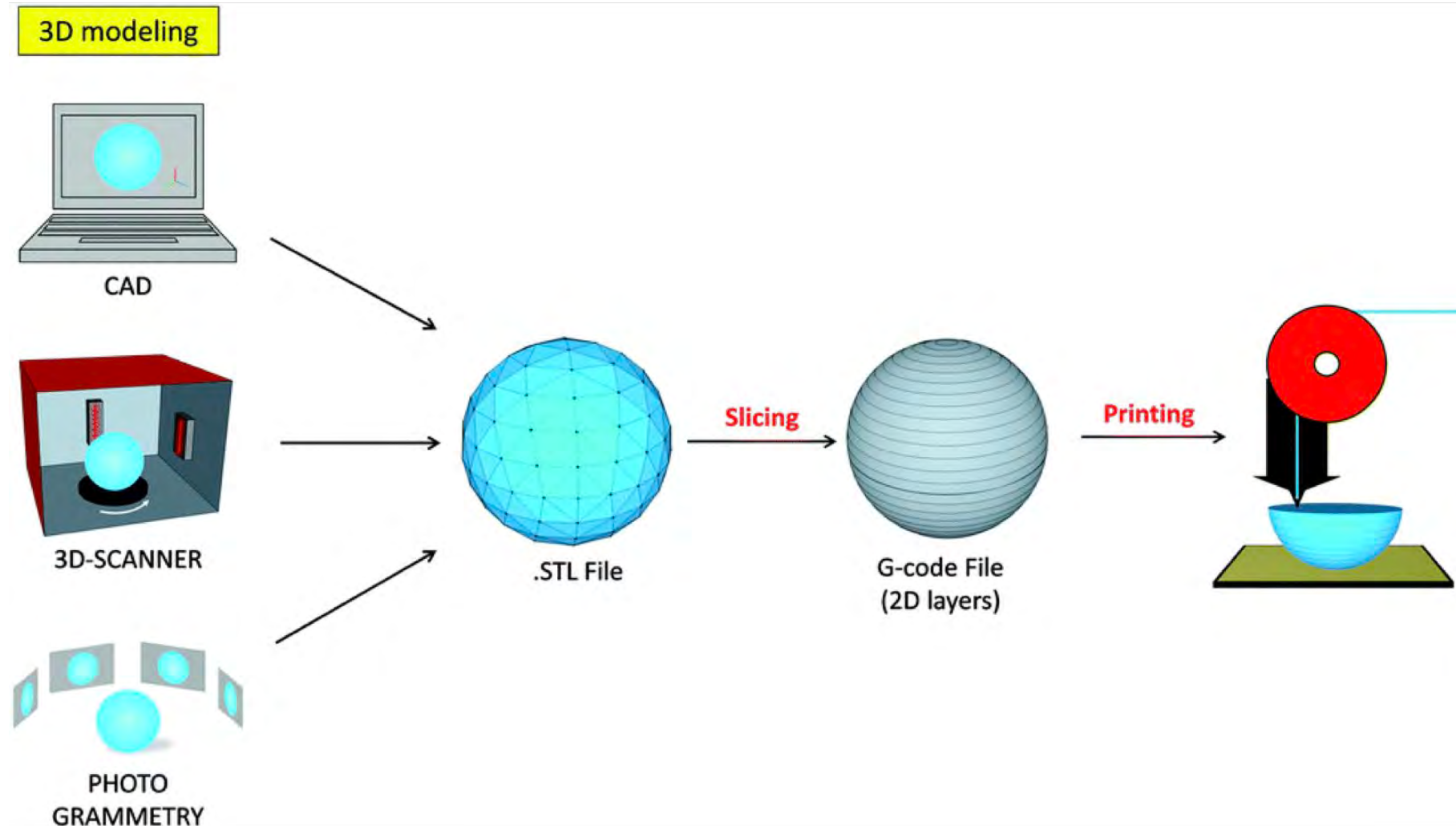
Séance 1 : Idéation pour construire son petit monstre, hacking de produit



Séance 2 : Prétotypage : passez de l'idée à l'objet facilement



Séance 3 : Modélisation et impression 3D



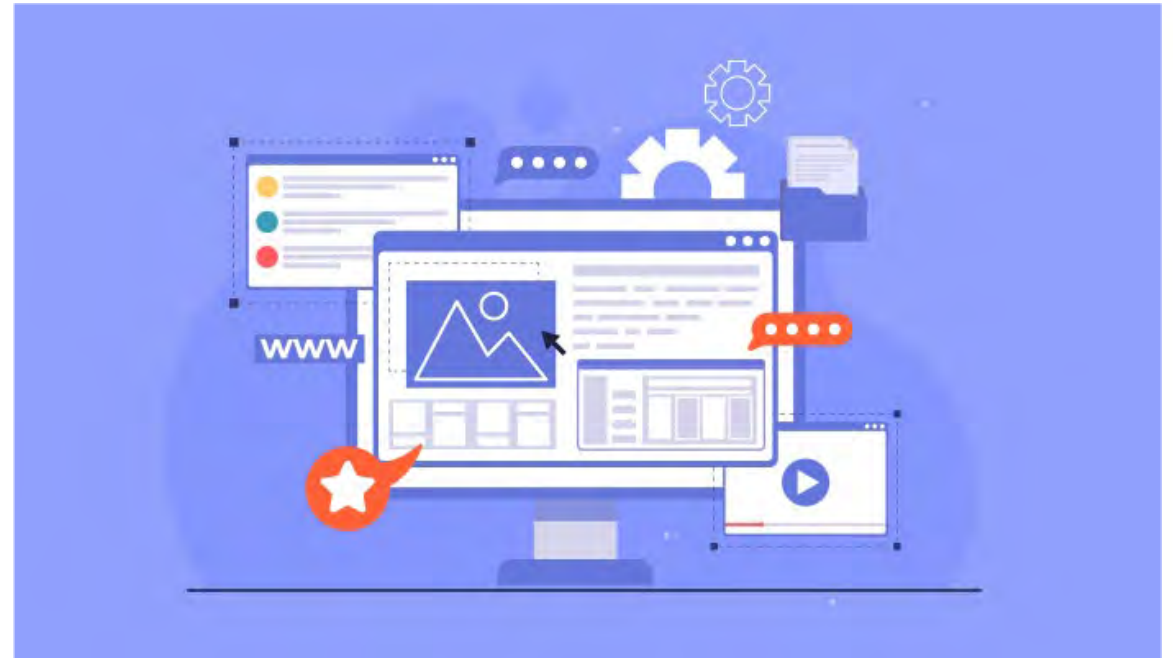
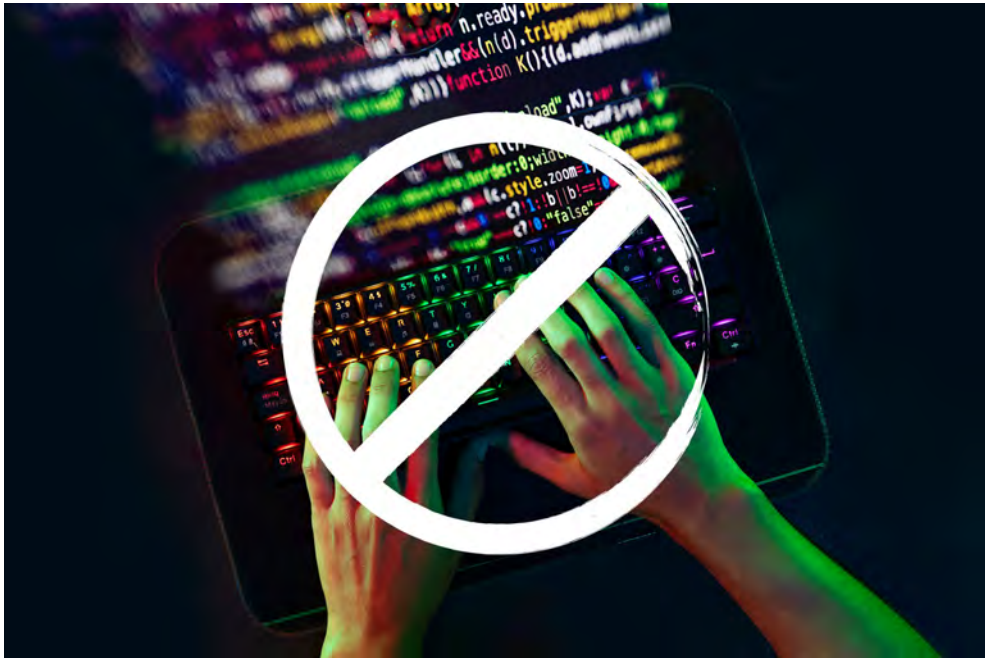
Séance 4 : Vectorisation et découpeuse / graveuse laser



Séance 5 : Découpe CNC et jet d'eau



Séance 6 : Créez votre site one page sans coder





Prototypage

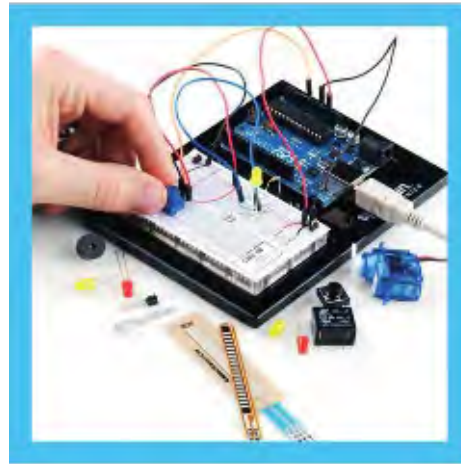
À la fin des sessions, vous aurez découvert comment :

- Concevoir des idées et créer des prototypes, en passant facilement de l'idée à l'objet
- Modéliser en 3D et imprimer en 3D
- Effectuer la vectorisation et la découpe/gravure au laser
- Réaliser des découpes CNC et des découpes au jet d'eau
- Concevoir et publier un site web "one page"

Contact : Martin Waroux martin.waroux@umons.ac.be

Arduino

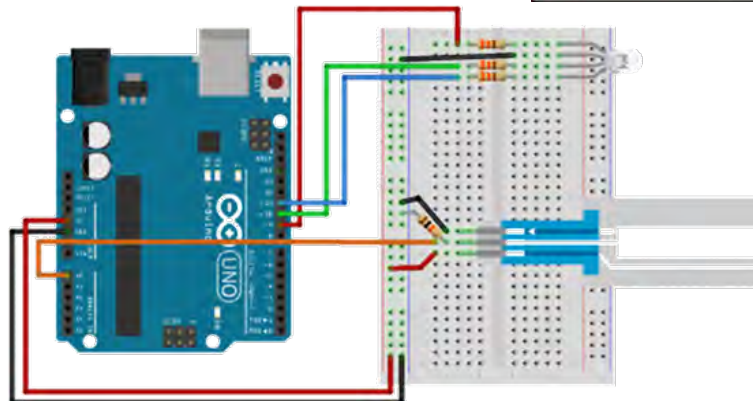
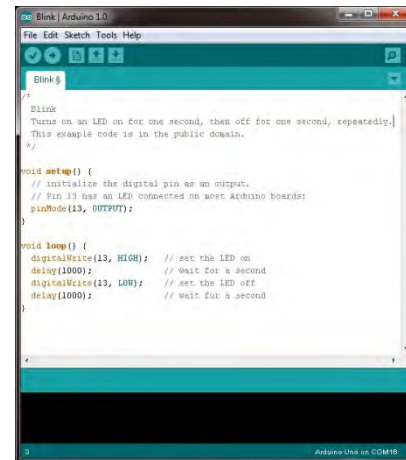
Source de créativité numérique



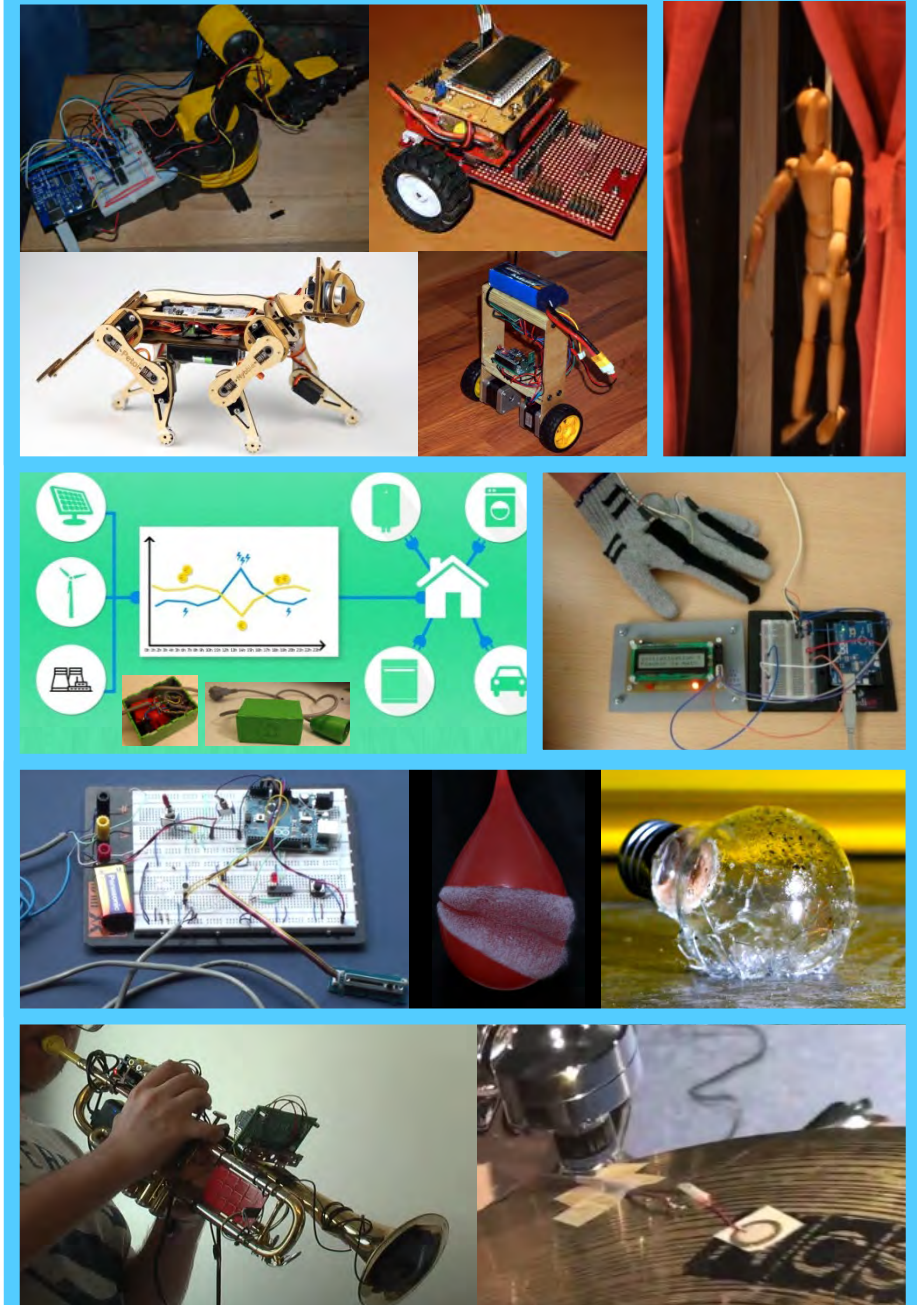
Les lundis –max. 30 participant.e.s

Arduino : Qu'est-ce que c'est ?

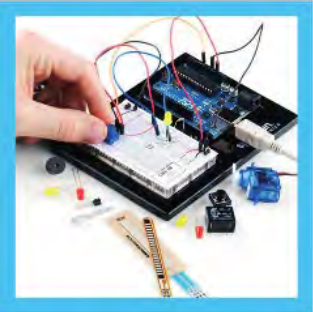
Ce sont des cartes
électroniques programmables



créa**ct**ifs! Arduino



Ardu**ino**



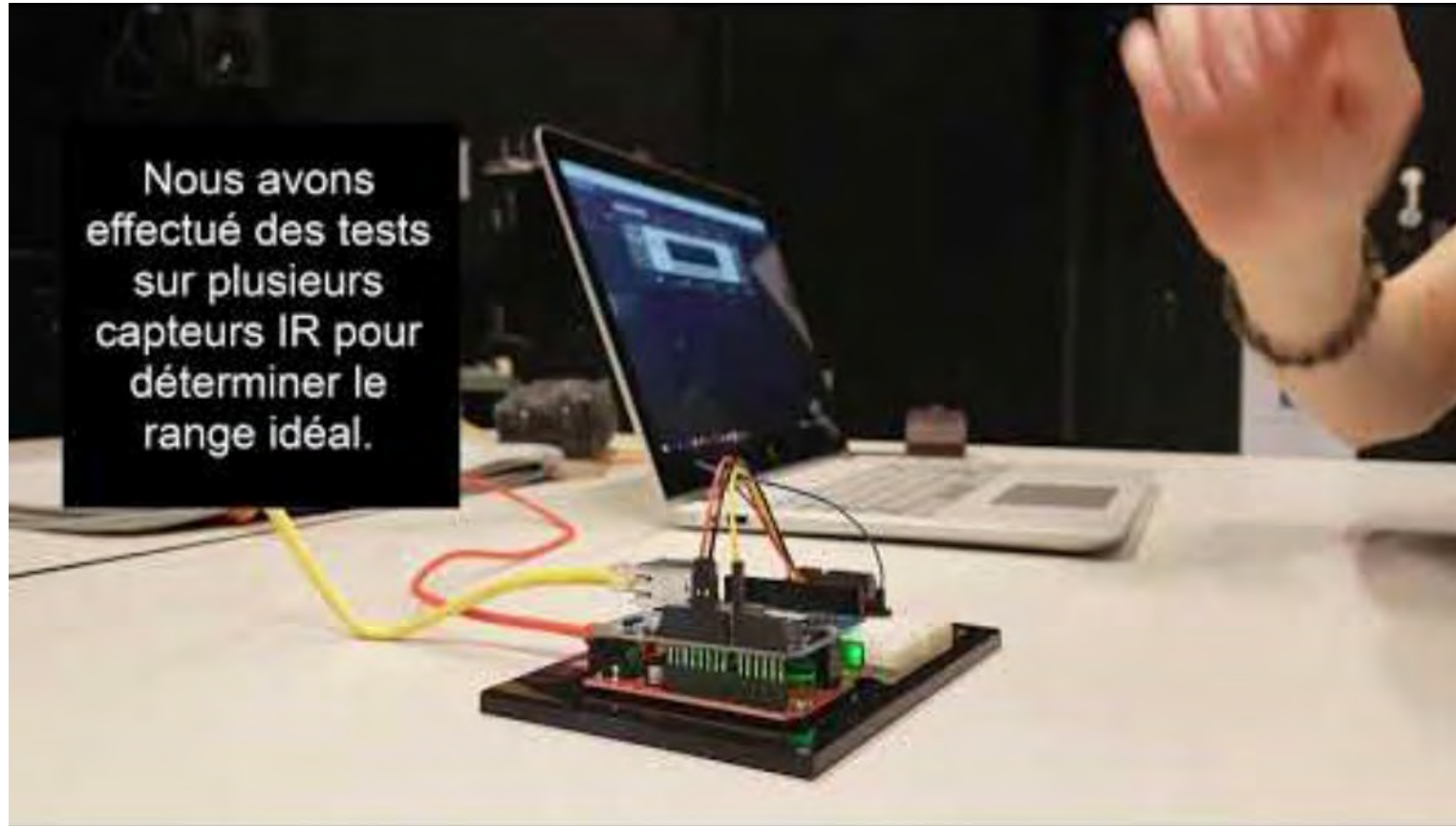
Fab**Lab**



Processing



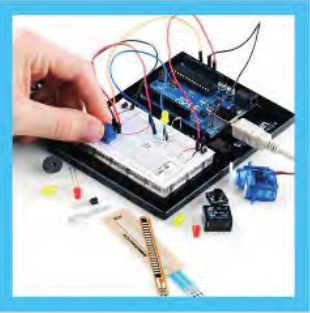
créa**ctifs**!



Neodim - Creating music through aerial gestures **By Antoine Hubert et Robin Vandebrouck - 2019**

The project involves creating a new digital musical instrument that will have the particularity of being controlled by hand gestures above a device connected to a computer. These gestures are then translated into signals and processed by computer-assisted music creation software.

Ardu**ino**



OpenFram**work**



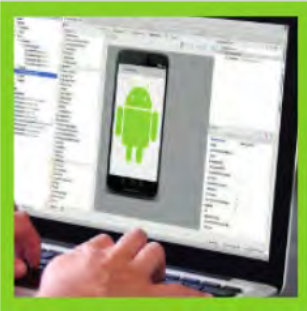
Motion D**an**cining Puppet

Motion Dancing Puppet
by Paul Vanderlest and Thuy-Hai Nguyen - 2016

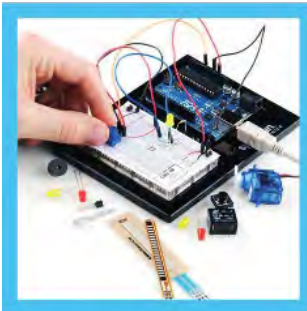
Animating and bringing our puppet to life was the goal of the project. In this video, you can see the result of this work, with gesture tracking allowing us to animate a puppet using servomotors.

créa**ct**ifs!

Android



Arduino

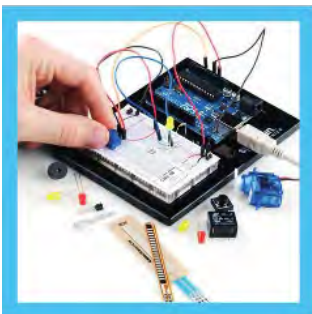


LightBag

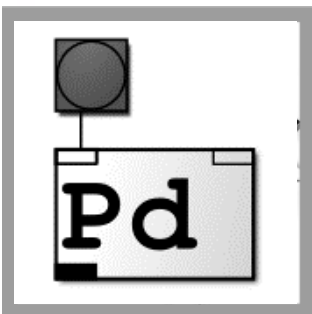
By François Jancys, Romain Morlegthem and Florian Piras - 2017

LightBag is a multi-purpose device designed for cyclists. On one hand, it allows for creating artistic photos with its numerous available colorful animations. On the other hand, it serves a safety function by displaying signals (such as stop and turn signals) to enhance visibility on public roads.

Ardu**ino**



Open**Fram**work



créa**ct**ifs!



SUPERTRUMP

By Pierre-David Dapoz and Alexander Gros - 2016

SUPERTRUMP is a "super trumpet" to create a digitalized sound, expanding beyond the traditional brass instrument and integrating into the category of "augmented" instruments. The main goal of this project is to modify the sound of the trumpet using digital sound effects such as distortion, vibrato, echoes, etc., and to be able to play a few recorded sounds.

Arduino (les lundis)

18h-20h à la salle Macquet – 31 bvd Dolez

->accueil dès 17h30 pour répondre aux questions et jusque 20h30

6 octobre

13 octobre

Séance 1: Présentation de la carte et de son interface, conception de petits systèmes

Séance 2: Découvertes de capteurs et senseurs (boutons, capteur tactile, de flexion...), Leds tricolores

3 novembre

10 novembre

Séance 3: Découvertes de capteurs et senseurs (capteur de température, photorésistance),

Buzzer/Speaker Piezo (faire de la musique)

Séance 4: Les librairies avec Arduino (LCD, etc.)

17 novembre

24 novembre

Séance 5: Arduino et les servomoteurs

Séance 6: Arduino et les moteurs DC (apporter une pile 9V)

1 décembre

8 décembre

15 décembre

Séance 7 : Découverte d'autres capteurs : Accéléromètre, magnétomètre, gyroscope

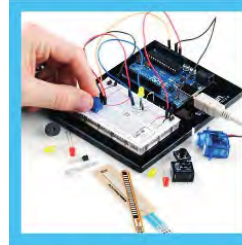
Séance 8 : Projet: concevoir son jeu électronique

Séance 9 : Projet: concevoir son jeu électronique (suite)



N'oubliez pas de venir avec votre PC portable

Arduino



```
Blink$
File Edit Sketch Tools Help

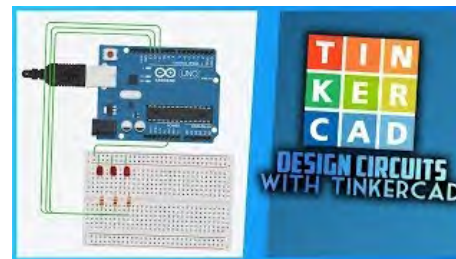
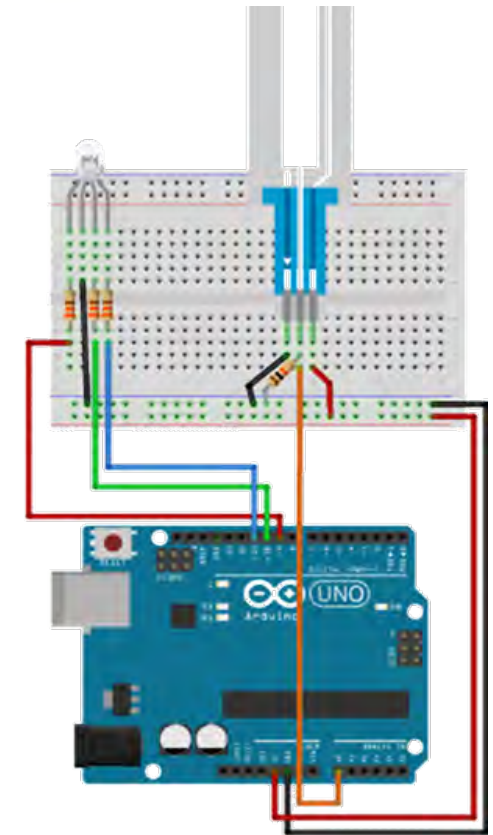
/*
 * Blink
 * Turns on an LED on for one second, then off for one second, repeatedly.
 * This example code is in the public domain.
 */

void setup() {
  // initialize the digital pin as an output.
  // Pin 13 has an LED connected on most Arduino boards;
  pinMode(13, OUTPUT);
}

void loop() {
  digitalWrite(13, HIGH); // set the LED on
  delay(1000);            // wait for a second
  digitalWrite(13, LOW);  // set the LED off
  delay(1000);            // wait for a second
}
```

À la fin de l'atelier, les participants seront capables de:

- Concevoir de petits systèmes et comprendre l'interface des cartes microcontrôleurs, y compris la programmation.
- Découvrir et implémenter des capteurs de manière efficace dans divers systèmes orientés ICC.
- Développer et exécuter des projets avancés utilisant Arduino



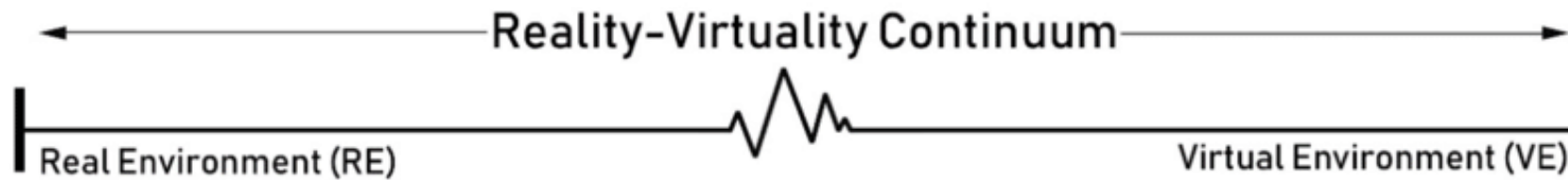
AR / VR

Prise en main des outils liés
à la réalité augmentée et virtuelle pour explorer les
technologies immersives



Les mercredis –max. 10 participant.e.s

Qu'est-ce que la *R*alité étendue (XR)



AR
AUGMENTED REALITY

Digital content from virtual world
on top of real environment,
providing information.



MR
MIXED REALITY

Virtual and Real Environment mix
and interact with each other.



VR
VIRTUAL REALITY

Immersive virtual environments
shut out the real world.

Carrasco et al, 2021

Pourquoi la XR?

Jeux



Conception 3D



Ford

Formation



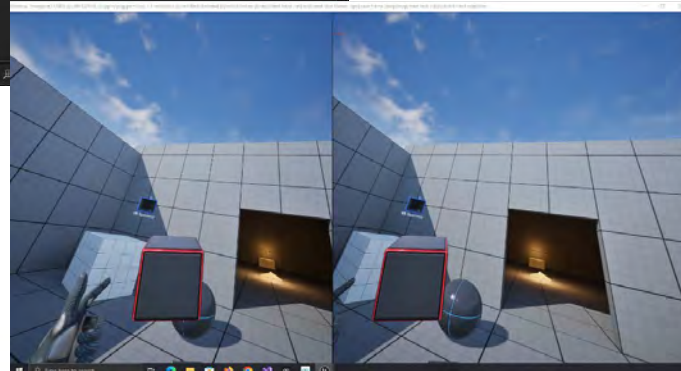
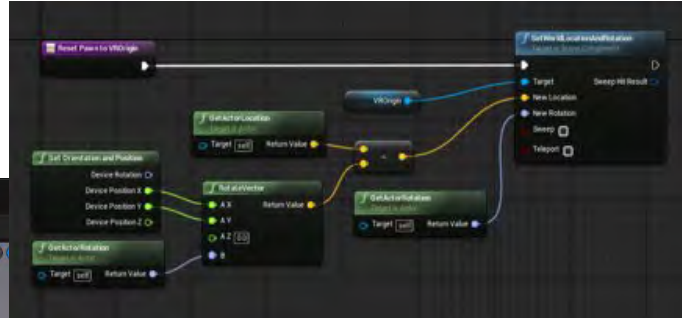
Virtual Singapore (VSg)

Jumeaux numériques

Comment ?



**UNREAL
ENGINE**

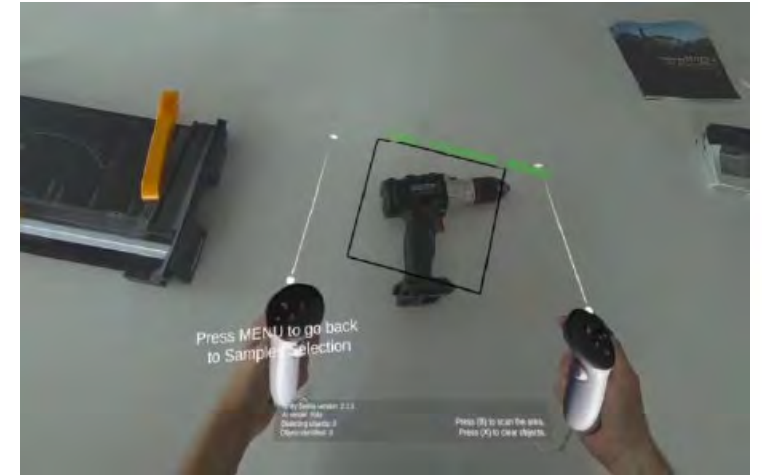


créactifs!

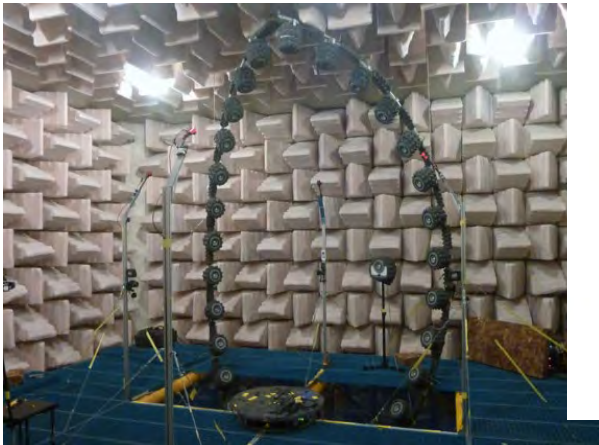
Au-delà du Gaming ...



Animation de personnages



Analyse 3D de l'environnement



Spatialisation sonore

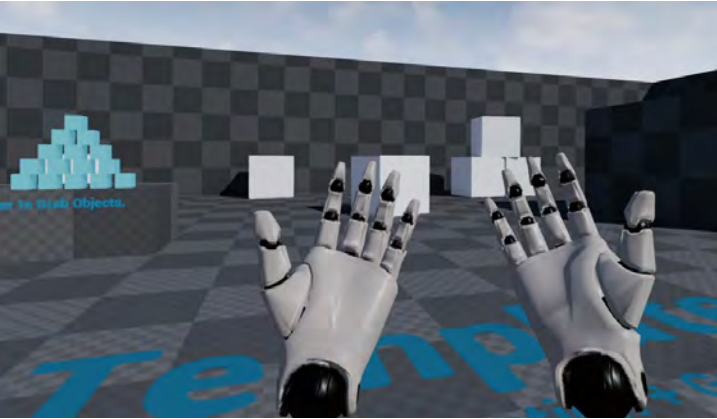


Reconstruction 3D

AR/VR

- 08/10/2025 – Séance 1 : Introduction aux moteurs de jeu 3D et à Unreal Engine
- 15/10/2025 – Séance 2 : Initiation à la programmation visuelle avec les **Blueprints** dans UE5
- 05/11/2025 – Séance 3 : Introduction à la VR – test et installation dans UE5
- 12/11/2025 – Séance 4 : VR dans UE5 – **interactions**
- 19/11/2025 – Séance 5 : Animation de personnages et **capture de mouvement**
- 26/11/2025 – Séance 6 : Spatialisation du son en XR / **eye-tracking (suivi du regard)**
- 03/12/2025 – Séance 7 : Reconstruction 3D – photogrammétrie et *Gaussian splatting*
- 10/12/2025 – Séance 8 : Réalité mixte – utilisation du *passthrough* dans UE5
- 17/12/2025 – Séance 9 : Réalité mixte – analyse de l'environnement / XR – expérience **multi-utilisateur**

AR/VR



À la fin des sessions, vous aurez atteint les objectifs suivants :

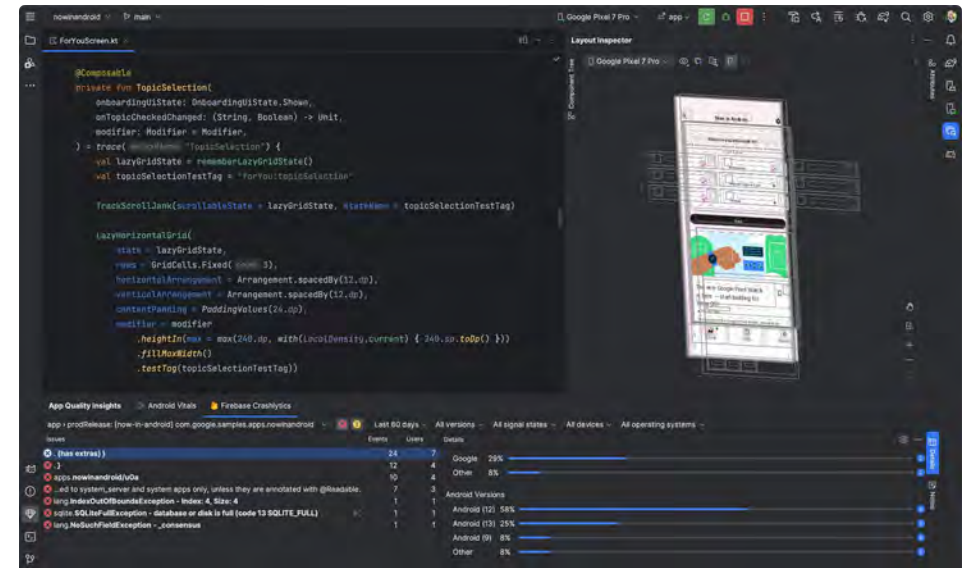
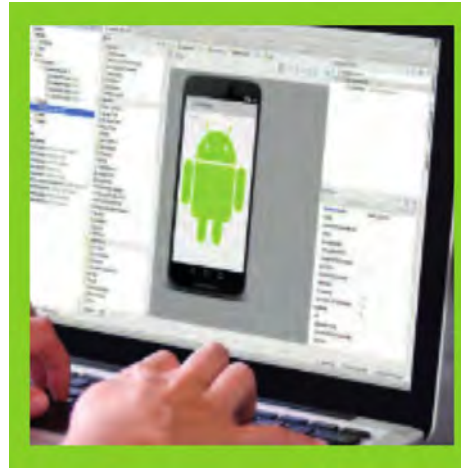
- **Comprendre** les concepts de base de la XR et la programmation par Blueprints dans Unreal Engine.
- **Créer** des projets en réalité virtuelle et augmentée, en passant de la VR à l'AR.
- **Tester** des technologies avancées comme le tracking, l'eye-tracking et la capture de mouvement.
- **Découvert** la gestion de l'espace **réel** et des techniques de calibration nécessaire pour la **réalité mixte**.



créa**ctifs**!

Dev mobile

Venez prendre le contrôle de votre Smartphone



Les jeudis -max. 15 participant.e.s

Android Ecosystem

Android

androidtv



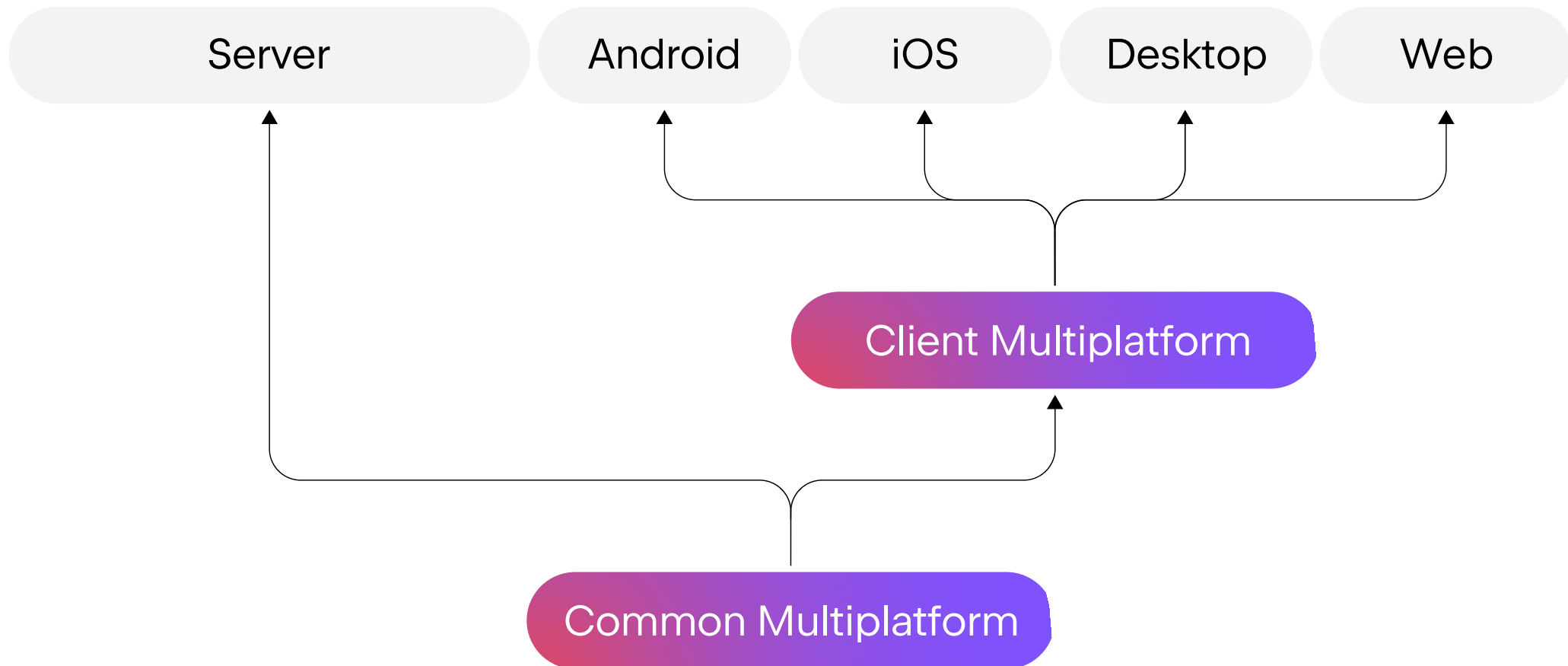
Wear OS by Google

androidauto

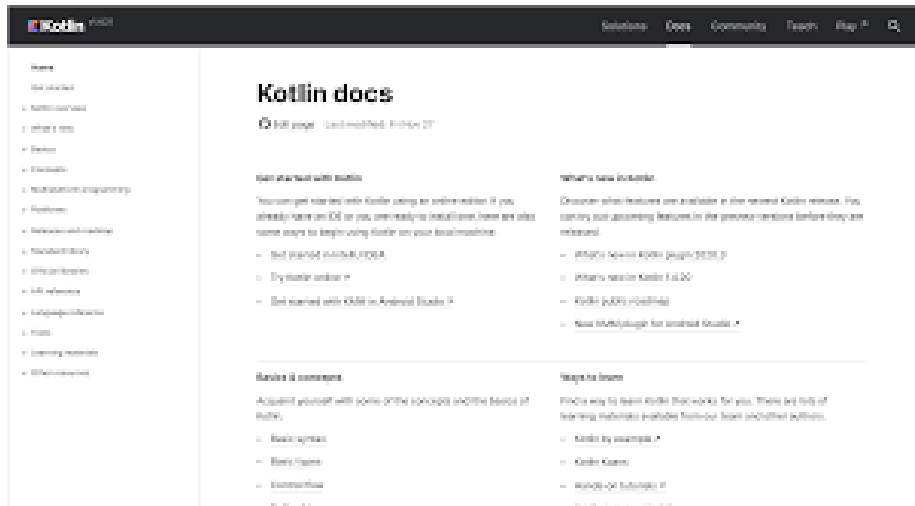
Android Studio + Kotlin + Compose = ❤️



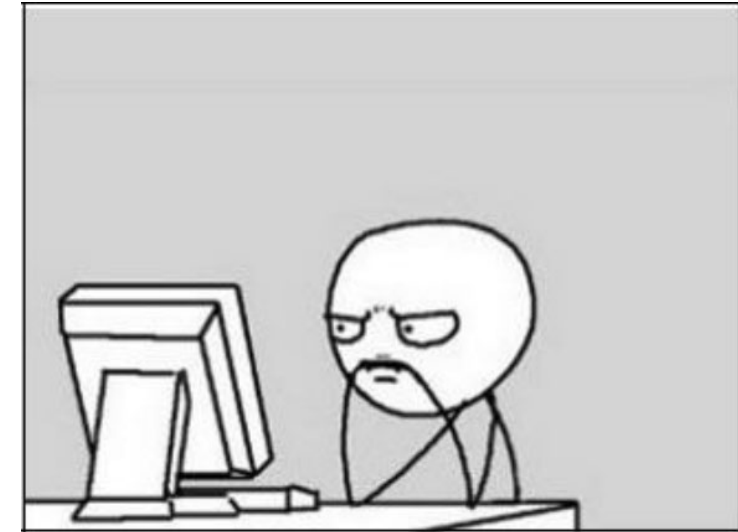
Kotlin Multiplatform



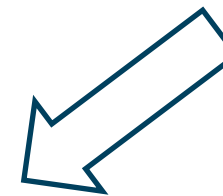
Déroulement des laboratoires



Découverte + Théorie

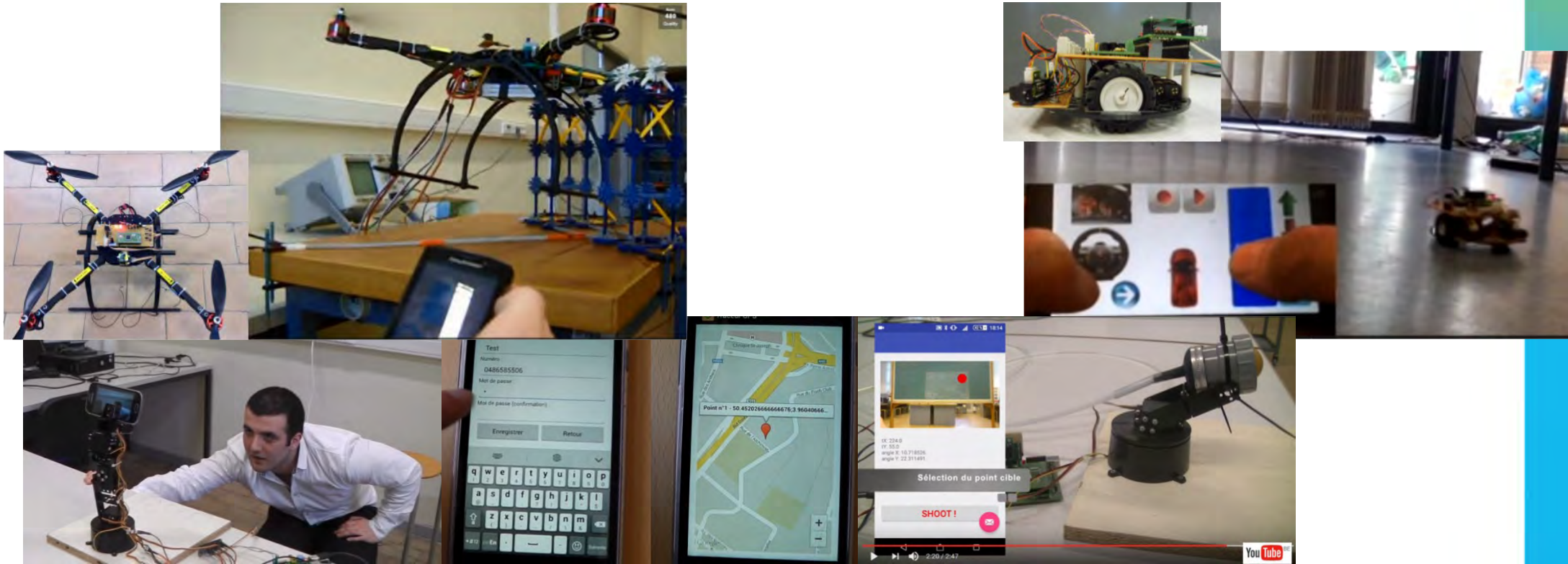


Pratique



Exploration
"Aller plus loin"

Anciens projets



But

Manipuler des données complexes pour les rendre attrayantes

À la fin de l'atelier, les participants seront capables de:

- Utiliser Android Studio, créer un projet android et multiplateforme
- Créer des interfaces graphiques modernes animées
- Communiquer avec l'hardware du téléphone
- Communiquer avec un serveur
- Naviguer dans la documentation android et kotlin

Plan du cours 2025

Développement mobile multiplateforme (Evolution de l'atelier Android) – Max 15 participant.e.s

Pré-requis : une connaissance de la programmation est un plus

- **Séance 1:** Introduction à Android et Kotlin (Installation des outils de développement, création de votre première application, Les bases d'Android Studio et de Kotlin)
- **Séance 2:** Composants graphiques, Interactions utilisateur et Navigation entre écrans
- **Séance 3:** Communication avec les capteurs du téléphone (accéléromètre, position, environnement)
- **Séance 4 :** Communiquer en réseau
- **Séance 5 :** Communiquer avec l'hardware
- **Séance 6 :** Canvas et animations
- **Séance 7 :** Déployer et monitorer son application

Fast *AI*

Comment créer rapidement mon premier modèle d'intelligence artificielle en Python



Les mardis -max. 30 participant.e.s

L'intelligence artificielle ?

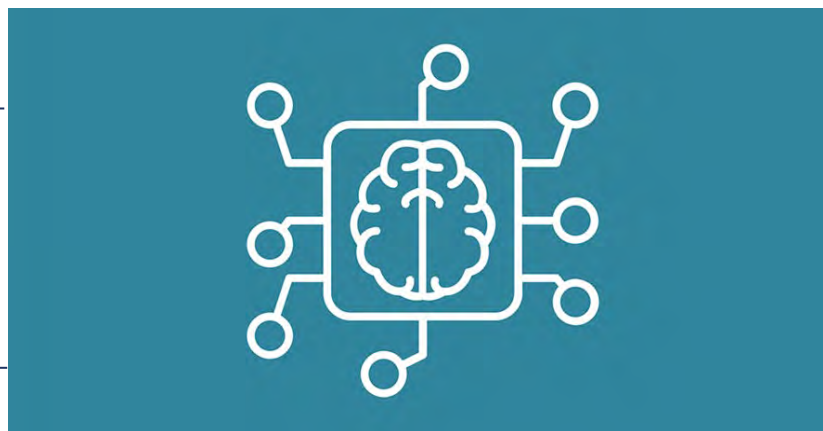
Incorporer des caractéristiques de
l'intelligence humaine dans les
ordinateurs



Pourquoi apprendre l'intelligence artificielle ?

Être à la pointe des technologies présentes et futures dans l'industrie

Compétences recherchées par les entreprises



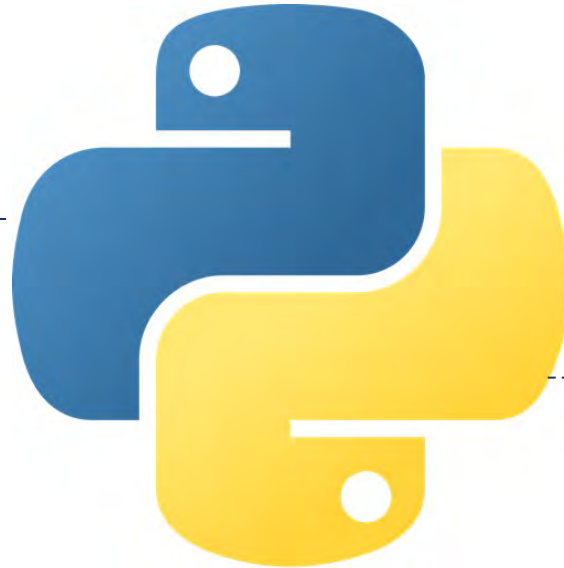
Large communauté de chercheurs

Appliquée à une grande variété de domaines

Pourquoi Python ?

Code efficace

Facile à
apprendre



Librairies pré-
compilées

Large communauté
de développeurs

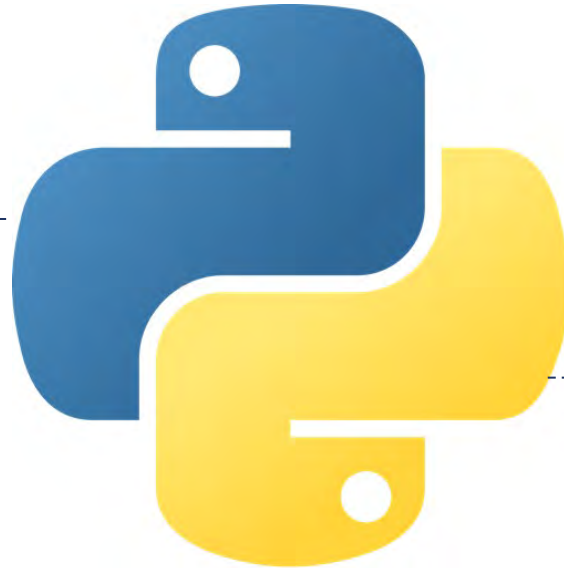
Déployable sur
n'importe quelle
plateforme

Pourquoi Python ?

fast.ai

Code efficace

Facile à
apprendre



Librairies pré-
compilées

Large communauté
de développeurs

Déployable sur
n'importe quelle
plateforme

Objectifs du cours

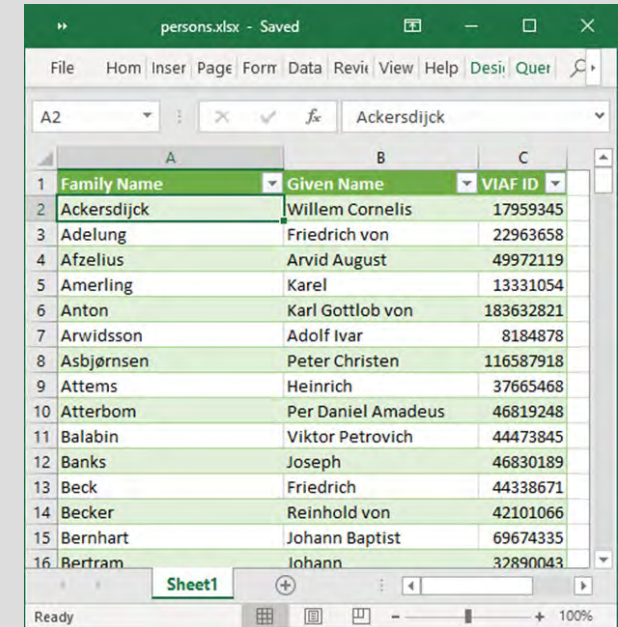
Traitement d'image/de texte/de données sous forme de tableau



Classifier les images

Aujourd'hui, il fait très beau. Le ciel est bleu et les oiseaux chantent.

Comprendre la sémantique



	A	B	C
1	Family Name	Given Name	VIAF ID
2	Ackersdijck	Willem Cornelis	17959345
3	Adelung	Friedrich von	22963658
4	Afzelius	Arvid August	49972119
5	Amerling	Karel	13331054
6	Anton	Karl Gottlob von	183632821
7	Arwidsson	Adolf Ivar	8184878
8	Asbjørnsen	Peter Christen	116587918
9	Attems	Heinrich	37665468
10	Atterbom	Per Daniel Amadeus	46819248
11	Balabin	Viktor Petrovich	44473845
12	Banks	Joseph	46830189
13	Beck	Friedrich	44338671
14	Becker	Reinhold von	42101066
15	Bernhart	Johann Baptist	69674335
16	Bertram	Johann	32890043

Extraction d'information pertinente

A la fin des séances, vous serez capables de :

- 1) Comprendre les bases du développement de l'IA
- 2) Savoir utiliser des modules d'IA sur des données standards
- 3) Adapter ces modules à vos données

Organisation

Les mardis à 18h - Salle Macquet (Dolez)

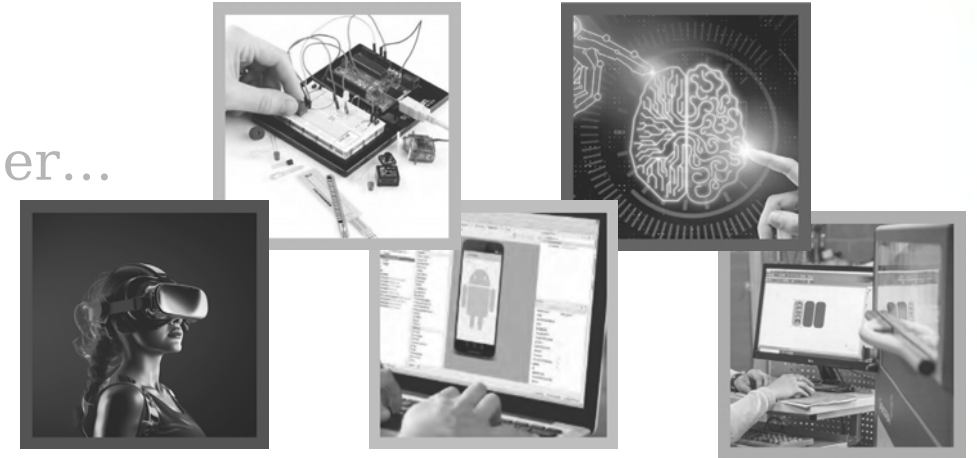
- **7/10 Séance 1:** Présentation du cours et de ses objectifs – Introduction à Python
- **14/10 Séance 2:** Introduction à Python (suite) – Exploration de l'environnement de travail
- **4/11 Séance 3:** Implémentation du framework standard pour entraîner un réseau de neurones sur des images avec la librairie Fastai
- **18/11 Séance 4:** Adaptation du framework à d'autres modalités (textes + tableaux) avec Fastai
- **25/11 Séance 5:** Exploration des différentes métriques : Comment mesurer de manière adéquate la performance de mon réseau ?
- **2/12 Séance 6:** Exploration des callbacks dans Fastai – Que faire pour améliorer les performances de mon réseau ?
- **9/12 Séance 7:** Pour aller plus loin avec Fast AI

Contact : Luca LA FISCA: luca.lafisca@umons.ac.be & Cyprien Gille: cyprien.gille@umons.ac.be

Les ateliers de cette année

Octobre à décembre 2025

- **Prototypage** avec impression 3D, découpe laser...
- Découverte de l'électronique avec **Arduino**
- **Réalité augmentée et virtuelle**
- Développement **mobile** multiplateforme
- Intelligence Artificielle avec **Fast AI**



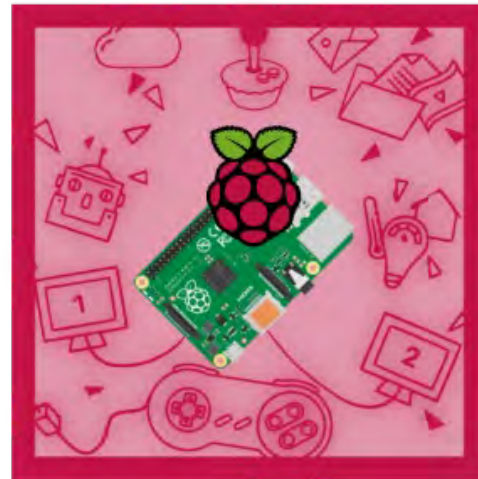
Février à mai 2026

- **Raspberry pi**
- Et le nouvel atelier sur les **IA Génératives**
- **Internet des Objets** & prototype d'objet connecté
- Robotique sur la plateforme robotisée **Romi**



Rasp**b**erry Pi

Découverte du Raspberry Pi, un mini-ordinateur permettant de produire des projets en gaming, domotique et bien d'autres applications.



Les lundis –max. 10 participant.e.s

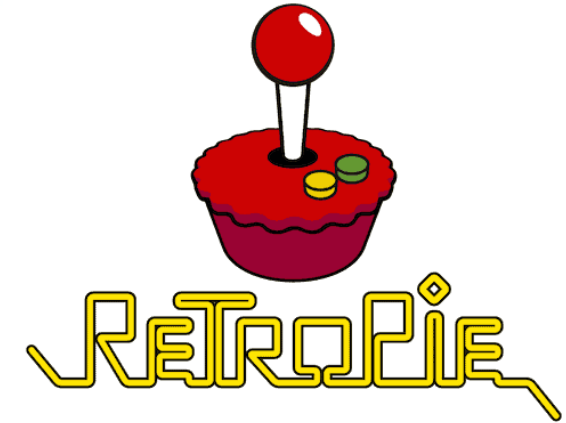
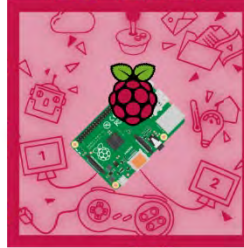
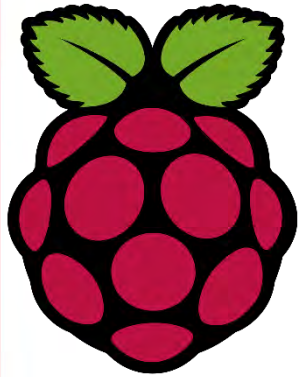
Rasp**b**erry Pi

Les lundis à 18h - A l'E-lab

- **02/02/26 - séance 1** : Découverte de l'univers Raspberry PI. Utilisation de cette carte électronique et exploration des possibilités.
- **09/02/26 - séance 2** : Intégration d'une caméra pour transformer son Raspberry PI en photomaton ou en système de vidéo-surveillance.
- **02/03/26 - séance 3** : Explication des HATs et création d'une borne d'arcade.
- **09/03/26 - séance 4** : Utilisation de capteurs et acquisition de données.
- **16/03/26 - séance 5** : Mise en ligne d'un site web et création d'une plateforme de surveillance des capteurs.
- **23/03/26 - séance 6** : Création d'un système domotique local et sécurisé avec Home Assistant.
- **30/03/26 - séance 7** : Hébergement de son propre système multimédia avec Jellyfin.
- **13/04/26 - séance 8** : Conclusion des projets et idées d'intégration dans vos projets personnels.

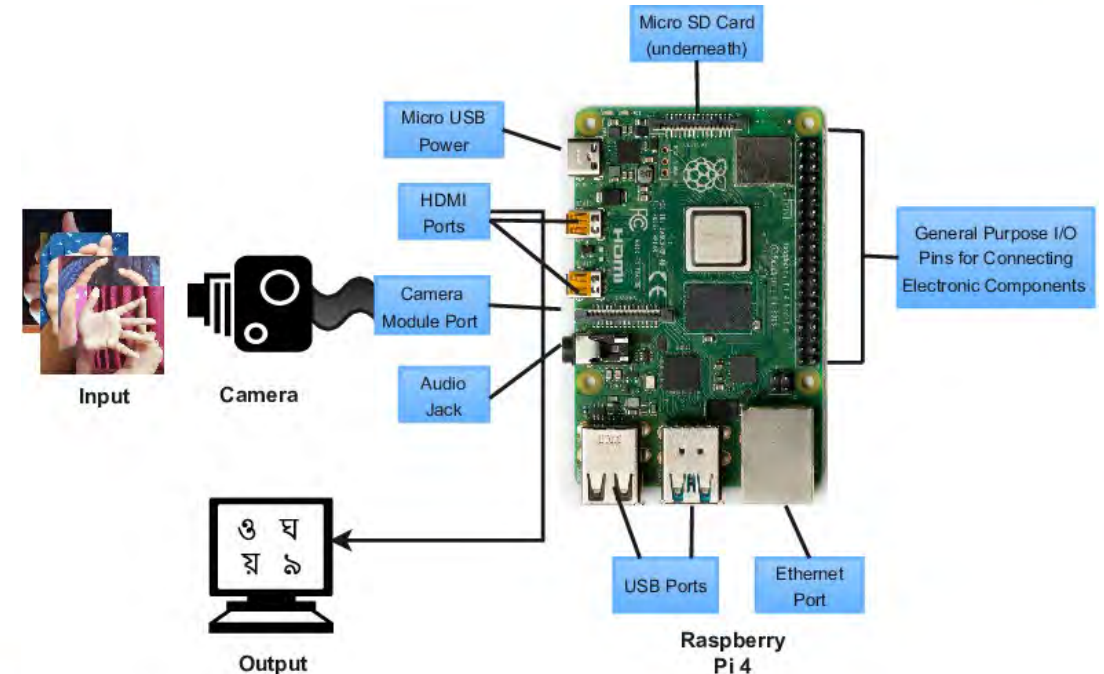
créa**b**atifs!

Rasp**b**erry Pi



À la fin des sessions, vous serez capable de :

- Découvrir le Raspberry Pi et comprendre ses capacités en tant que petite carte électronique/mini PC.
- Développer un système domotique privé et local.
- Utiliser un écran et une caméra.
- Créer une borne d'arcade simplifiée.



Gen *AI*

Explorez la puissance créative des IA génératives à travers un parcours ludique, pratique et accessible à tous



Les mardis –max. 12 participant.e.s

Gen *AI*

Les mardis à 18h - Au CLICK

Proposés en 3h (2h d'atelier classique + 1h plus pratique)

- **3/03/26 - Séance 1** : Introduction à l'IA Générative : Présentation des concepts clés (IA générative vs. Traditionnelle), discussion sur les biais et enjeux éthiques.
- **10/03/26 - Séance 2** : Génération de Texte : IA et écriture créative : Rédaction de textes courts, jeux de rôle, articles, reformulation et synthèse d'informations.
- **17/03/26 - Séance 3** : Génération d'Images : création visuelle assistée : apprentissage des prompts et création d'une série d'images thématiques.
- **24/03/26 - Séance 4** : Génération de Son & Musique : Création d'un court extrait audio, synthèse vocale et transformation de voix.
- **31/03/26 - Séance 5** : Génération de Vidéo : IA et montage assisté, Création d'une courte vidéo à partir des éléments générés (texte, image, son).
- **07/04/26 - Séance 6** : IA & Programmation : générer, corriger et optimiser du code.
- **14/04/26 - Séance 7** : IA & Productivité : Présentation d'outils comme Notion AI, Grammarly, Whisper.

Automatisation, gestion de tâches, et réflexion sur les usages professionnels.

Gen *AI*



ChatGPT

Gemini



perplexity



Claude

Gen *AI*



À la fin des sessions, vous serez capable de :

- Comprendre les principes fondamentaux de l'IA générative et ses enjeux éthiques
- Créer du contenu textuel optimisé avec des prompts efficaces (articles, synthèses, scripts)
- Générer des visuels personnalisés en maîtrisant les techniques de prompting d'images
- Produire des contenus audio et musicaux adaptés à vos besoins créatifs
- Réaliser des vidéos courtes en combinant texte, image et son générés par IA
- Utiliser l'IA pour coder, déboguer et optimiser vos programmes
- Intégrer des outils d'IA dans votre workflow quotidien pour gagner en productivité

créa*ctifs*!

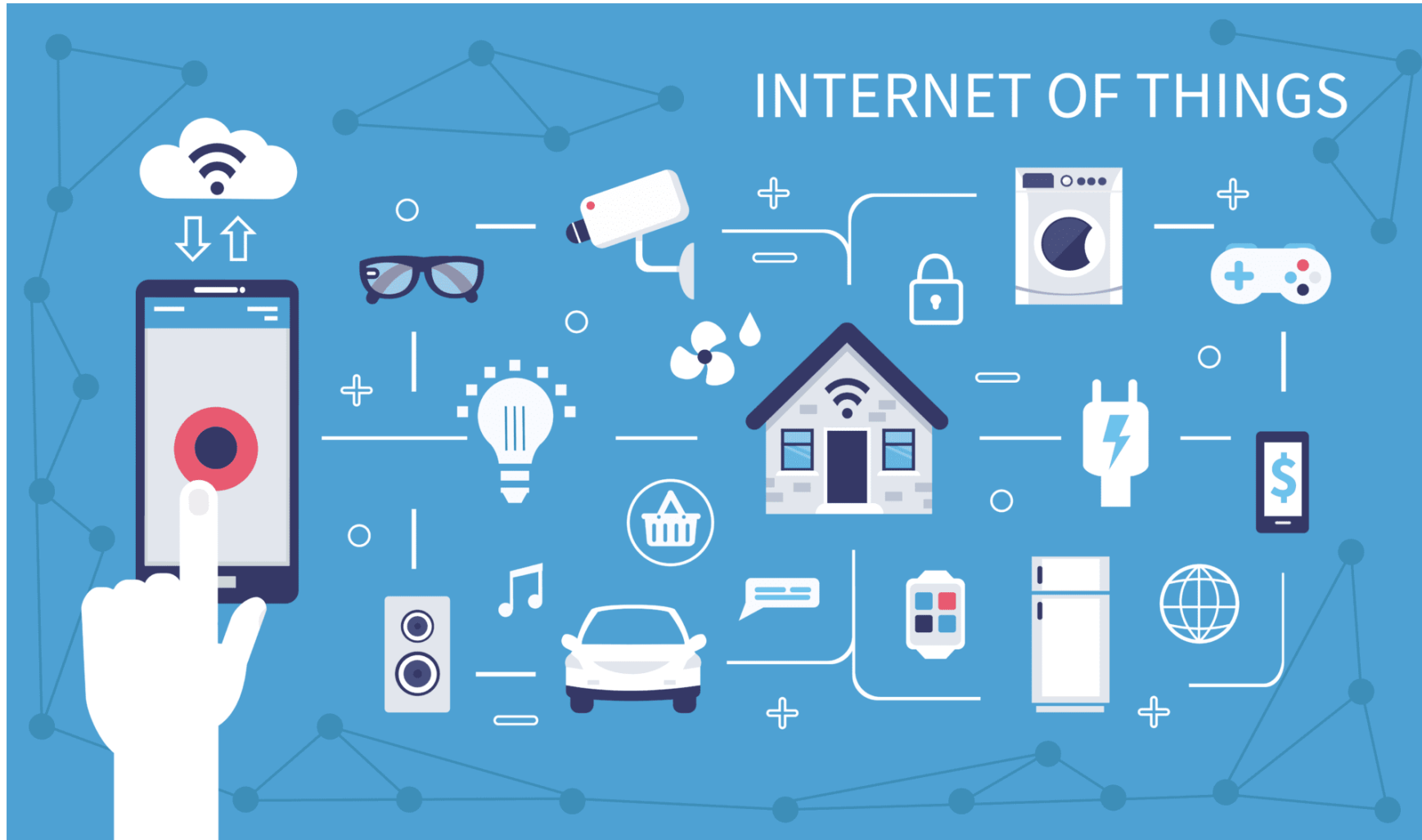
IoT & prototype d'objet connecté

*Initiation à l'internet des objets
et création d'objets connectés*

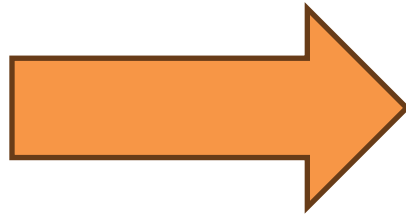


Les mercredis – max. 10 participant.e.s

IoT & prototype d'objet connecté



IoT & prototype d'objet connecté



IoT & prototype d'objet connecté



IoT & prototype d'objet connecté

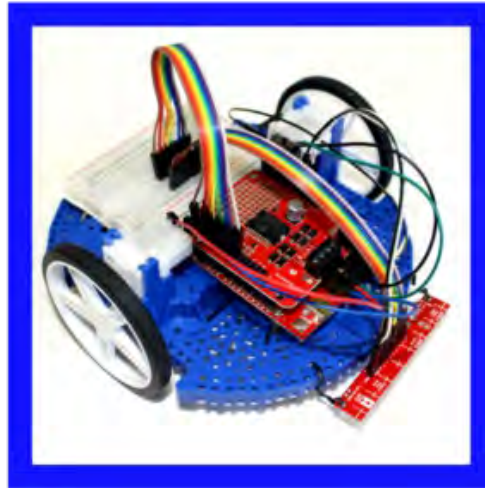
Les mercredis à 18h – Au CLICK

Proposés en 3h (2h d'atelier classique + 1h plus pratique)

- **04/03/26 - Séance 1 :** Introduction à l'IoT et aux Télécommunications (comprenant la mise en pratique avec le petit train)
- **11/03/26 - Séance 2 :** Réception de données avec ESPNow
- **18/03/26 - Séance 3 :** Envoi de données avec ESPNow
- **25/03/26 - Séance 4 :** Réception de données avec MQTT
- **01/04/26 - Séance 5 :** Envoi de données avec MQTT et mise en place d'une chaîne IoT complète

Robotics with Romi

Initiation à la robotique générale
avec application sur la plateforme ROMI



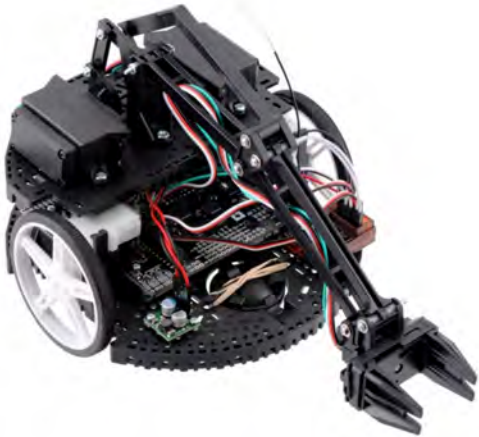
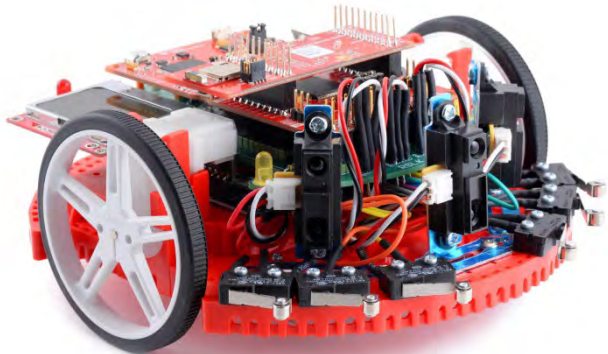
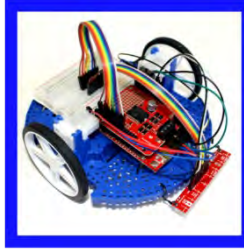
Les jeudis –max. 16 participant.e.s

Robotics with Romi

Les jeudis à 18h – A Dolez

- **05/02/26 - Séance 1** : Introduction à la robotique avec Romi (arduino, mini robot, blink...) - Sécurité et bonnes pratiques avec le matériel
- **12/03/26- Séance 2** : Encodeur / capteur de vitesse
- **05/03/26 - Séance 3** : PWM et moteurs
- **12/03/26 - Séance 4** : servomoteurs (boucle for qui incrémente/décrémente la consigne)
- **19/03/26 - Séance 5** : Contrôle en boucle fermée en vitesse (avec banc de test)
- **26/03/26 - Séance 6** : Gestion des Timer, interruption, limites
- **02/04/26 - Séance 7** : Vrai contrôleur PID de la romy
- **09/04/26 - Séance 8** : Génération de trajectoire (avancer, tourner, reculer)
- **16 /04/26 - Séance 9** : sécurité, robotique industrielle, robotique de hobby
- **21/05/26 - Séance 10** : Pour aller plus loin... Discussions et échanges sur la robotique en général

Robotics with Romi



À la fin des sessions, vous serez capable de :

- Comprendre la sécurité et les meilleures pratiques avec le matériel, y compris les détails de la carte, du microcontrôleur et des périphériques.
- Gérer les minuteries et la fréquence de fonctionnement, gérer les interruptions et utiliser les boutons intégrés.
- Implémenter le PWM (modulation de largeur d'impulsion), piloter des moteurs et contrôler en boucle fermée à l'aide du PID.
- Générer des trajectoires pour avancer, tourner et reculer.



ATELIERS créatifs! ^{24/25}

Ne trainez plus et inscrivez-
vous sur

<https://le-click.be/creactifs/>

Merci à : Thierry Dutoit, Martin Waroux, Aline Maton, Luca La Fisca, Antoine Maiorca, Yann Jacquet, Aurelien Testelin, Kevin Nis, Bryan Olivier, Cyprien Gille,

Benjamin Malengreau, Thierry Ravet, Ugo Proietti, Olivier Verlinden, François Marelli, Carlos Valderrama, Michaël Warengnien, Nathalie Catonio, Nathalie Durieux, Cécile Delcourt, Gerardina Curcio, Cynthia Marchal, Mélanie Degrève, Loïc Filieux, aux membres de L'electroLAB et de CPUMONS...

numediart
UMONS INSTITUTE FOR CREATIVE TECHNOLOGIES

CLICK
CREATIVE INNOVATION

UMONS
Université de Mons

technocité

MONS
CPU

LAB

ARTS2
ÉCOLE SUPÉRIEURE DES ARTS
ACADEMY OF ARTS

XR
academy

M
X
enmieux.be


Cofinancé par
l'Union européenne


Wallonie


FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES