« Arduino pour mécaniciens et l'IA générative »



Cette présentation propose de découvrir comment concevoir simplement une architecture électronique autour d'une carte **Arduino**, sans passer par la fabrication de circuits imprimés. L'accent sera mis sur l'utilisation de l'**IA générative** pour accompagner la création et l'implémentation des programmes.

Après une introduction sur ce qu'est une carte Arduino et son rôle dans la démocratisation de l'électronique, l'objectif sera de :

- Explorer certains **modules disponibles** (capteurs, actionneurs, moteurs, afficheurs, etc.).
- Découvrir l'**écosystème open source** qui entoure Arduino, tant sur le plan matériel que logiciel.
- Comprendre la **structuration de base d'un programme** et ses éléments essentiels.
- Comprendre comment **assembler simplement des éléments électroniques** entre eux, sans câblage complexe ni soudure.
- Expérimenter la **génération automatique de code** avec une IA, afin de transformer des idées en programmes fonctionnels rapidement.

L'objectif final est de donner aux mécaniciens et non-spécialistes en électronique les clés pour imaginer, assembler et programmer des projets simples et concrets, en s'appuyant sur la puissance de l'open source et de l'intelligence artificielle.