



# fête de la Science

# fête de la Science

fr



MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE, DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE

Région ALSACE CHAMPAGNE-ARDENNE LORRAINE

UNIVERSITÉ DE LORRAINE IUT Saint-Dié

8 ATELIERS

SUR INSCRIPTION AU 03 72 74 95 21  
ou par mail : delphine.george@univ-lorraine.fr



familiscope



IUT Saint-Dié

MARDI 9 OCTOBRE

9h00 à 10h30 ou 10h30 /12h00  
14h/15h30 ou 15h30/17h

Ciel & espace

IUT SAINT-DIÉ 11 rue de l'Université  
88100 SAINT-DIÉ-DES VOSGES  
Tél. 03 72 74 95 00  
iutsd-contact@univ-lorraine.fr  
www.iutsd.univ-lorraine.fr

À NOTER

JEUDI 18 OCTOBRE à l'IUT  
Conférence sur l'intelligence artificielle avec Vincent Perrin  
Watson AI Technical Leader - IBM France



N°1

▶ PLATEAU TV

**Vous n'avez jamais rêvé de présenter un journal Télévisé ?**  
**Direction le studio, et installez-vous dans un décor 3D virtuel !**

*Comment fonctionne un plateau Tv ?  
 Démonstration avec les visiteurs dans des conditions réelles.*

N°2

▶ PIXELS MAGIQUES

**Des yeux d'un homme, un nez d'une femme, un visage insolite... et nous voilà partis pour donner vie à un nouvel être... de la génétique ? Non, tout simplement un assemblage de pixels... C'est magique !**

*Comment retoucher une photo d'un visiteur pour qu'il change d'apparence, les visiteurs essayent ensuite la manipulation.*

N°3

▶ RÉALITÉ VIRTUELLE

**Il existe des appareils pour visualiser et toucher des objets artificiellement créés par des logiciels informatiques**

*Comment interagir avec un monde virtuel en 3 dimensions ?*

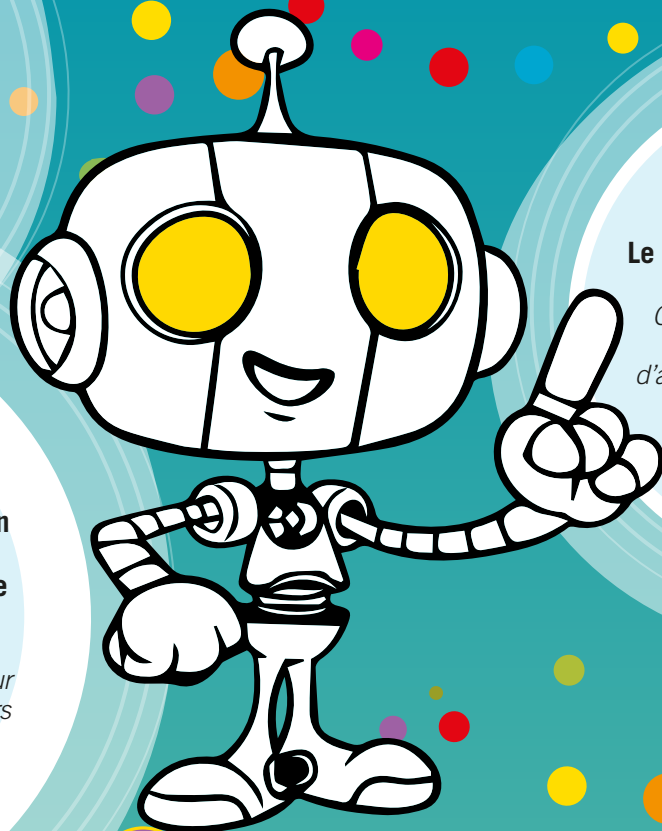
N°4

▶ BALLES AVEUGLES

**Balles aveugles dans un labyrinthe**

*Comment est-il possible de programmer des balles de type Sphero de façon à ce qu'elles puissent sortir toute seule d'un vraie labyrinthe ?*

*A travers des blocs d'instructions graphiques définis sur une tablette graphique, les visiteurs verront dans un premier temps les commandes simples permettant de contrôler la balle, puis la stratégie pour sortir automatiquement du labyrinthe.*



N°7

▶ STOP MOTION

**Le Stop-Motion, clic, c'est parti ! ?**

*Comment ça fonctionne ? Venez découvrir cette technique d'animation permettant de créer un mouvement à l'écran à partir d'objets immobiles en prenant [beaucoup] de photos.*

N°8

▶ ET LE CERVEAU

**Diagnostiquer les crises d'épilepsies c'est possible : Scanner 3D en action !**

*Comment procéder pour acquérir les signaux électriques produits par le cerveau ? Démonstration de « scan » d'une main d'un visiteur.*

N°5

▶ MOTEUR ÉLECTRICITÉ

**Comment faire tourner un moteur et produire de l'électricité**

*Produire de l'électricité grâce à une puissance mécanique, c'est possible. Il suffit d'un alternateur et d'un moteur. Une manipulation permettra d'appréhender le fonctionnement sommaire d'une centrale.*

*Varié la vitesse d'un moteur par l'intermédiaire d'un programme informatique. Les participants pourront modifier le programme de commande d'un ventilateur ou d'un moteur pour comprendre le rapport entre le paramètre modifié et la vitesse de la charge.*

N°6

▶ LE CUBE MAGIQUE

**Démontable et facilement transportable, ce cube s'anime à l'aide de différents actionneurs**

*5 vérins électriques 12V, 3 servomoteurs 5V, 2 pinces et un plateau tournant. Une carte arduino se charge quant à elle de mettre en mouvement ces actionneurs, en réalisant un cycle autonome répété à l'infini.*

**MARDI 9 OCTOBRE**  
**IUT de Saint-Dié**