

PEBAX

ARKEMA
INNOVATIVE CHEMISTRY



PEBAX est un plastique végétal développé par l'entreprise Arkema à base d'huile de Ricin, cultivé principalement en Inde. Il faut en moyenne 800 kilos d'huile pour produire 500kilos de poudre qui vont servir à produire cette matière.

Cette nouvelle technologie a pour Avantages d'être très souple et légère, ce qui est parfait pour la création de chaussures de sport en collaboration avec de nombreuses marques comme Nike à droite.



Le coût pour des chaussures avec ce nouveau textile est d'environ 200\$.



Les baskets avec le composant Pebax sont à l'origine de nombreuses performances sportives comme celle de Eliud Kipchoge au marathon (1h59). Ces chaussures ont alors été qualifiées de « trop performantes ».

Thomas, Samuel

De l'eau potable pour tous ?

- Nous avons rencontré un intervenant dont le métier était chimiste. Il nous a présenté un ingénieux prototype d'un appareil (qu'il tient à la main sur la photo ci-contre) qui permettrait de filtrer n'importe quelle eau.
- Il y a en fait dans cet engin une molécule poreuse pouvant filtrer tous les déchets dont la taille est supérieure à 10nm. Donc l'eau est **potable à 99,999%**. L'entreprise en fait don à des populations dans le besoin !
- Il filtre jusqu'à **10 000 L d'eau** et permet donc de donner de l'eau potable à une famille de 4 personnes pendant 5 an !

Solveig, Laura, Marguerite



Rosa Stäubli

Rosa est un cobot

Un cobot est un robot qui collabore avec les humains tout en assurant leur sécurité

Il est utilisé en chirurgie où la plus grande précision est essentielle

Dans les opérations sur le cerveau, genou, colonne vertébrale

L'opération est tout de même réalisée par le chirurgien, le cobot est seulement utilisé pour sa précision



Le chirurgien va lui faire faire l'incision sur la représentation de la boîte crânienne en 3D du patient

Il pourra le reproduire à 20 micromètre près

Fabriqué en France
Des hôpitaux ont déjà opté pour ce cobot

Stäubli est une entreprise française implanté à Annecy

Capucine

La Réalité

Holographique

Lors de notre sortie à L'Usine Extraordinaire de Marseille, nous avons expérimenté la réalité holographique. Cela consistait à profiter d'une immersion dans un univers virtuel avec la visite du premier méthanière brise-glace de Total.

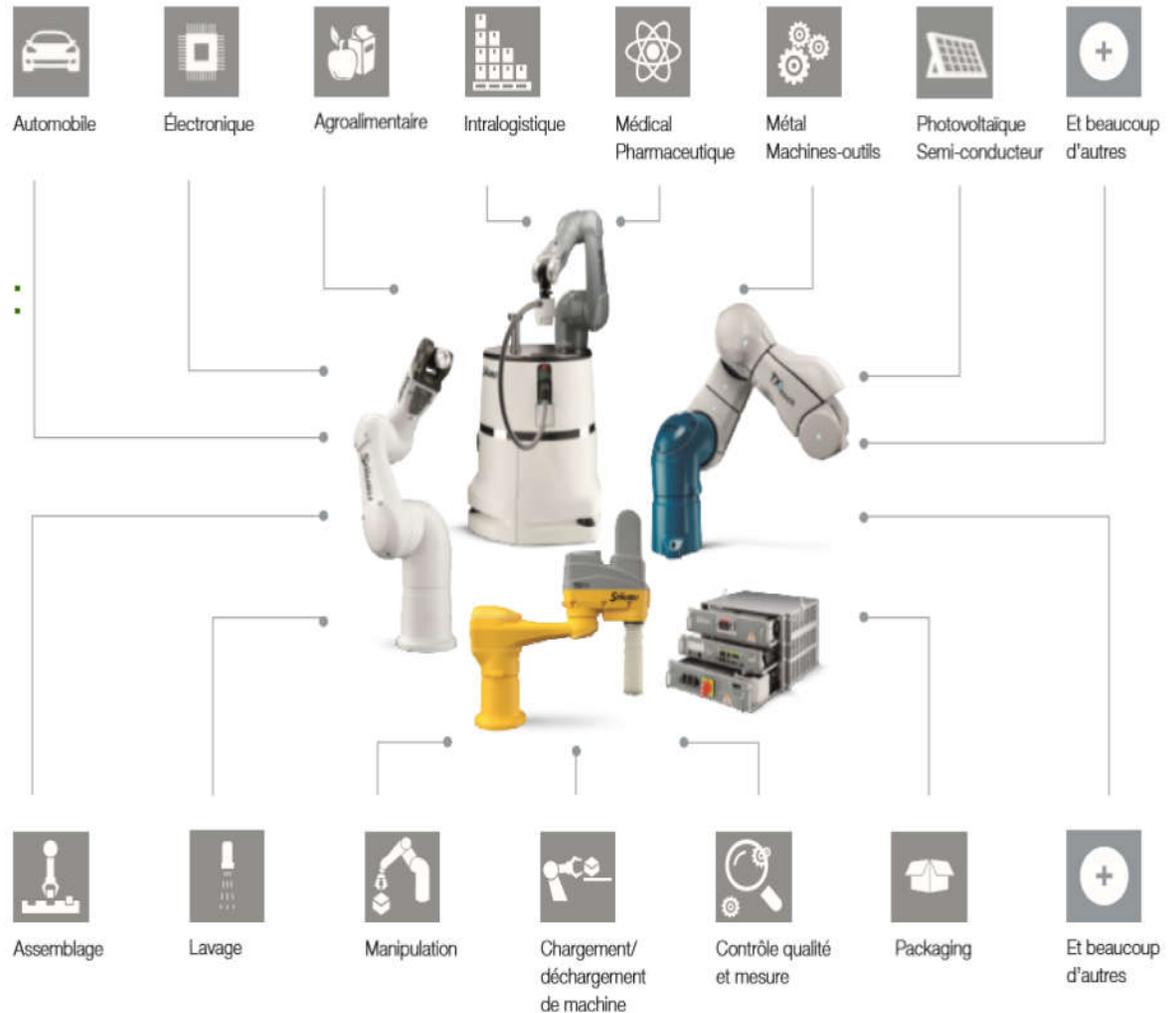




STÄUBLI

À quoi servent les robots ?

- **Actions répétitives**
- **Applications précises**
- **Applications dangereuses**
- **Applications ambiances spécifique :**
Intérieur de la machine
- **Pièces de Grandes envergure**
(Peinture)
- **Applications médicales**



Matthieu

L'usine extraordinaire

L'usine extraordinaire est un salon regroupant plusieurs types de métiers mais tous basés sur le même thème : les technologies

Sur cette photo, l'intervenant présent à cet atelier nous a expliqué comment fonctionnait cet hélicoptère, et sa date de création

Baptiste



L'usine extra-ordinaire

Rencontre avec des personnes



Nous avons assisté à une conférence



Plusieurs robots



Nous avons vu la fabrication du savon de Marseille



Alyssia

Visite de l'usine de l'extraordinaire

Aux commandes d'une grue de 300 tonnes.

Nous avons découvert une des facettes du métier de levage, avec une nacelle pouvant aller jusqu'à 75m de haut.

Accompagnés d'un expert du groupe Ponticelli qui commandait la machine à l'aide de 2 joysticks (un peu comme dans un jeu vidéo), nous avons pris conscience de l'utilité de ce genre de machine dans les chantiers ainsi que les consignes de sécurité pointilleuses.



Notre selfie pour tenter de gagner la trottinette électrique en jeu.

Thibaut, Emeric

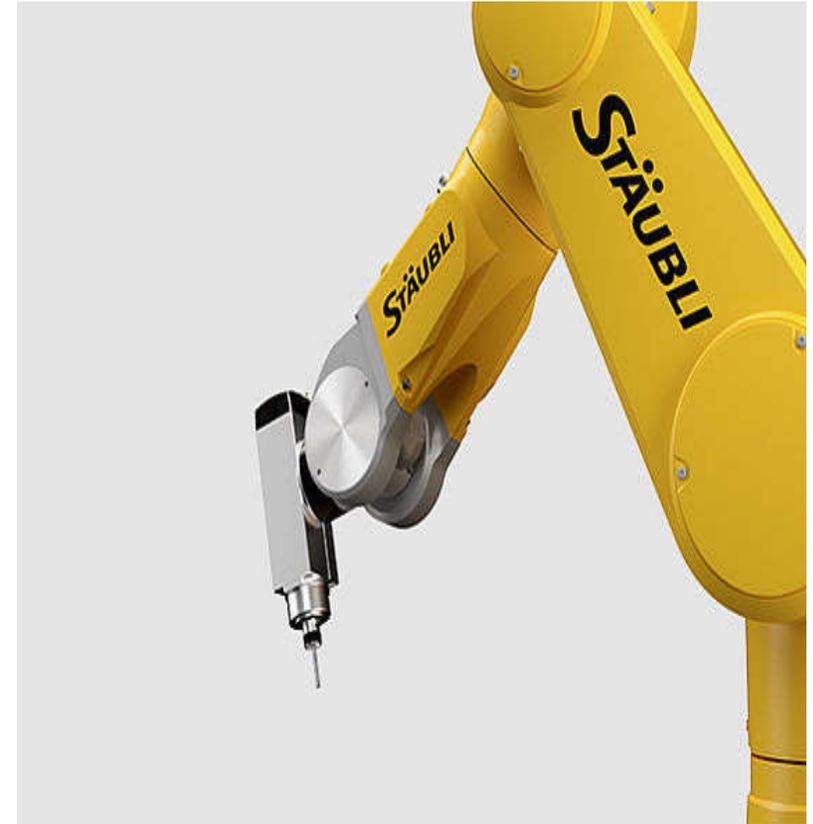
Rencontre d'une intervenante travaillant chez Enedis et insertion grâce à la réalité virtuelle dans l'un de leurs sites

Enedis est une compagnie qui assure le bon fonctionnement du réseau d'électricité. Elle intervient lors des pannes d'électricité à grande échelle.

Grâce à la réalité virtuelle nous avons pu accéder aux locaux de l'entreprise : comme la salle des serveurs, l'accueil, ou encore le champ de panneaux photovoltaïques.



Le robot Stäubli



- Le robot Stäubli est un bras robotisé ayant une grande mobilité qui peut être utilisé pour aider des chirurgiens pour des opérations délicates nécessitant une grande précision .

Arthur, Arthur, Alexandru



Robot qui sert au chirurgical pour opérer avec précision le cerveau.



Robot équipé d'une mini voiture qui fait la course sur un petit circuit contre un humain



Arthur, Arthur, Alexandru

L'usine extraordinaire

Lors de la sortie à l'usine extraordinaire, nous avons pu interviewer une intervenante. On a pu apprendre ce qu'était **Naval group**, les métiers que l'ont pouvait exercer



On a aussi pu apprendre quel était le but de l'entreprise et quelle études faire pour arriver à travailler dans cette entreprise.

Margaux, Audrey

