

# STRATEGIE GLOBALE DE FORMATION

## Section Européenne en Bac Pro

### GROUPE INDUSTRIEL

Spécialité : SEN – ELEEC – MEI – PLP

SEP Louis de Cormontaigne de METZ – SEP La Briquerie de THIONVILLE –

SEP Charles Jully de Saint Avold

---

En accord avec les 3 établissements concernés par cette stratégie globale de formation, les thèmes proposés évolueront selon l'avancée et la création de nouvelles technologies.

---

Thèmes	Objectifs
<b>GPS Device</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Expliquer le fonctionnement d'un GPS (matériel nécessaire, connexions satellites, triangulation)</li><li>- Décrire les principales informations fournies par un GPS et les options possibles</li><li>- Comprendre et donner un itinéraire</li><li>- Comparer l'appareil GPS à un GPS intégré dans un véhicule ainsi qu'à une application GPS</li><li>- Donner les avantages et les inconvénients de chaque système.</li></ul>
<b>Computers vs tablets vs Kindle</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Décrire chaque appareil/système</li><li>- Connaître et présenter l'évolution de chaque système (création et innovation)</li><li>- Expliquer le fonctionnement et les caractéristiques de chacun</li><li>- Comparer chaque appareil en donnant les avantages/inconvénients de chacun.</li></ul>
<b>Binary watch</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Présenter l'évolution des technologies pour donner l'heure depuis l'horloge solaire jusqu'à la montre binaire</li><li>- Comprendre et présenter/expliquer le système binaire</li><li>- Présenter les avantages et inconvénients d'une montre binaire</li><li>- Savoir donner et comprendre l'heure</li></ul>
<b>Green energy: the Solar House (magic house)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Connaître les différentes formes d'énergies renouvelables et les comparer aux énergies fossiles</li><li>- Comprendre et expliquer le fonctionnement des panneaux solaires</li><li>- Présenter les avantages et inconvénients des panneaux solaires</li><li>- Comprendre et expliquer le fonctionnement de la maison solaire</li></ul>

<b>DJ Console</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre et expliquer le fonctionnement d'un appareil audio / video</li> <li>-</li> </ul>
<b>RFID:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>biometric passport</b></li> <li>- <b>at the supermarket</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre et expliquer le fonctionnement et la composition d'une puce RFID</li> <li>- Présenter son utilisation dans différents domaines (passeport biométrique, supermarché...)</li> <li>- Comparer ce système à d'autres systèmes de lecture d'information</li> <li>- Donner les avantages et les inconvénients d'une puce RFID</li> </ul>
<b>NFC - Car communication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre et expliquer le fonctionnement du NFC</li> <li>- Présenter les avantages et inconvénients de ce système.</li> </ul>
<b>Flashcodes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre et expliquer le fonctionnement d'un flashcode</li> <li>- Expliquer son utilisation dans divers domaines (tombes américaines, supermarché, magazines, etc)</li> <li>- Présenter les avantages et inconvénients</li> <li>- Comparer ce système à d'autres techniques de diffusion d'information</li> </ul>
<b>Car communication</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre et expliquer le fonctionnement de la communication sans fil</li> <li>- Présenter les avantages (sécurité) et inconvénients (installation et coût)</li> </ul>
<b>IP phones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre et expliquer le fonctionnement du réseau.</li> <li>- Comprendre un tutoriel d'installation.</li> <li>- Savoir expliquer les différentes étapes d'installation d'un système de téléphonie IP.</li> <li>- Comparer le système de téléphonie sur IP aux autres systèmes de communication.</li> <li>- Présenter les avantages et les inconvénients de la téléphonie sur IP.</li> </ul>
<b>Safety at work</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre et donner des consignes de sécurité dans les différents secteurs professionnels liés aux spécialités des élèves.</li> </ul>
<b>Roomba domestic Robot</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décrire et présenter le produit</li> <li>- Comprendre et expliquer son fonctionnement</li> <li>- Présenter les avantages/inconvénients d'un point de vue domestique et technique.</li> </ul>

<b>Internet music</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre et expliquer le fonctionnement des différents modes de téléchargement en ligne, présenter les avantages et risques.</li> <li>- Présenter la nouvelle loi concernant le téléchargement sur internet.</li> </ul>
<b>Amazon Drone</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présenter (décrire) le drone.</li> <li>- Comprendre et expliquer son fonctionnement.</li> <li>- Expliquer l'intérêt d'Amazon pour ce drone.</li> <li>- présenter les différentes utilisations d'un drone.</li> <li>- Présenter les avantages et les inconvénients d'un drone.</li> </ul>
<b>3D printers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décrire et présenter l'imprimante 3D.</li> <li>- Comprendre et expliquer le fonctionnement de ce nouveau produit.</li> <li>- Présenter les différentes utilisations de cette imprimante et son intérêt.</li> <li>- Présenter les avantages et les inconvénients d'une imprimante 3D.</li> </ul>
<b>Smart I-Socket (prise intelligente par sms)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- décrire et présenter cette technologie.</li> <li>- Comprendre et expliquer le fonctionnement d'une prise intelligente.</li> <li>- Présenter et expliquer les différentes utilisations possibles.</li> <li>- Présenter les avantages et les inconvénients de cette nouvelle technologie.</li> </ul>
<b>Google Glasses</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- décrire et présenter cette technologie.</li> <li>- Comprendre et expliquer le fonctionnement des Google Glasses.</li> <li>- Présenter les différentes utilisations possibles.</li> <li>- Présenter les avantages et les inconvénients de cette nouvelle technologie.</li> </ul>
<b>Wireless and wired network</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décrire, présenter et comparer les deux systèmes de réseaux.</li> <li>- Présenter et expliquer les différentes utilisations possibles de ces deux réseaux.</li> <li>- Présenter les avantages et les inconvénients de chacun.</li> </ul>
<b>PLC (programmable logic computers)</b>	
<b>My work placement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Présenter son stage</li> <li>- Présenter l'entreprise, le personnel</li> <li>- Présenter les tâches réalisées</li> <li>- Indiquer les difficultés rencontrées et les solutions trouvées</li> <li>.....</li> </ul>