

## Identification du module

<b>Numéro de module</b>	<b>121</b>
<b>Titre</b>	Elaborer des tâches de pilotage.
<hr/>	
Compétence	Identifier et analyser une tâche de pilotage selon un mandat et développer sous forme de boucle ouverte ou fermée.
<hr/>	
Objectifs opérationnels	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Analyser un processus de pilotage, déterminer les éléments de commande nécessaires et documenter sous forme d'une esquisse de principe la fonction de pilotage.</li> <li>2 Projeter le circuit de commande sur la base de l'esquisse de principe ou réaliser par simulation.</li> <li>3 Choisir les éléments appropriés de pilotage y compris les capteurs et acteurs, puis assembler en un système.</li> <li>4 Définir les cas tests selon les exigences, tester les fonctions du système, détecter les erreurs et, le cas échéant, les corriger.</li> </ol>
<hr/>	
Domaine de compétence	Technical SW Engineering
Objet	Action pilotée par des acteurs et capteurs (feux routiers, ascenseur, température).
Niveau	2
Pré-requis	Aucun
Nombre de leçons	40
Reconnaissance	Certificat fédéral de capacité
<hr/>	
Version du module	3.00

## Connaissances opérationnelles nécessaires

**Numéro de module**      **121**  
**Titre**                      Elaborer des tâches de pilotage.

---

**Compétence**                      Identifier et analyser une tâche de pilotage selon un mandat et développer sous forme de boucle ouverte ou fermée.

---

### Connaissances opérationnelles nécessaires

- 1.1 Connaître la structure des capteurs et acteurs les plus fréquents ainsi que leurs principes de fonctionnement.
- 1.2 Connaître des critères de sélection de capteurs et d'acteurs, ainsi que les situations possibles de mise en œuvre.
- 1.3 Connaître les éléments de la représentation schématique de pilotage et régulation.
- 2.1 Connaître les types, les structures et les comportements des boucles de régulation ouvertes et fermées, ainsi que leurs différentes caractéristiques.
- 2.2 Connaître les principes fondamentaux de la commande de processus.
- 2.3 Connaître la possibilité de description de tâches de pilotage au moyen de diagrammes d'état.
- 3.1 Connaître les principaux composants nécessaires à la réalisation de commandes simples.
- 3.2 Connaître des possibilités pour simuler ou réaliser des pilotages simples.
- 4.1 Connaître la méthode pour définir systématiquement des cas de tests à partir des exigences, ainsi que pour respecter les conditions limites.

---

<b>Domaine de compétence</b>	Technical SW Engineering
<b>Objet</b>	Action pilotée par des acteurs et capteurs (feux routiers, ascenseur, température).
<b>Niveau</b>	2
<b>Pré-requis</b>	Aucun
<b>Nombre de leçons</b>	40
<b>Reconnaissance</b>	Certificat fédéral de capacité

---

**Version du module**              3.00