



### La formation s'organise autour de 4 fonctions principales : S'informer et analyser, Préparer et installer, Mettre en service, Communiquer

A11 : préparation des opérations

A12: préparation, intégration, assemblage, interconnexion des matériels.

A13 : intégration des logiciels.

A14 : test et validation.

A21 : participation à la préparation sur le site d'installation

A22 : identification des appareils et matériels, des conducteurs et des supports de transmission et d'énergie

A23 : façonnage des conduits, des supports de transmission et d'énergie

A24 implantation, pose des appareillages et équipements d'interconnexion

A25 : réalisation des activités de câblage et de raccordement en suivant des procédures détaillées

A26 : test et validation des supports de transmission et d'énergie

A27 : mise en place, configuration, paramétrage, test, validation et mise en service des appareils, matériels et logiciels

A31 : maintenance préventive sur site ou à distance.

A32 : maintenance corrective et/ou curative sur site ou à distance.

A41 : participation à la gestion de son activité

A42 : actualisation de ses connaissances et mise à jour de la documentation

A43 : participation à la relation clientèle

A44 : respect des obligations légales et réglementaires

À l'occasion de ces activités, le/la technicien(ne) devra conduire un acte professionnel pertinent, notamment dans sa composante économique et environnementale, cette démarche s'intégrant en permanence dans la politique globale de l'entreprise concernée.

Les impératifs de santé et de sécurité au travail, intégrant les risques professionnels et le respect de l'environnement, sont pris en compte dans chaque activité.

### Les compétences à aborder avec les élèves sont les suivantes :

#### Préparation - Epreuve E2 :

**Bac pro SN C1-1** : Appréhender la mise en oeuvre d'un projet simulé ou réel d'installation d'un système

**Bac pro SN C2-1** : Faire un bilan de l'existant et recueillir les informations relatives à l'exploitation et aux caractéristiques des matériels de l'installation.

**Bac pro SN C2-2** : Analyser le fonctionnement de l'installation actuelle ou de l'équipement en vue de l'intervention.

**Bac pro SN C4-1** : Préparer le plan d'action puis établir tout ou partie du plan d'implantation et de câblage.

**Bac pro SN C5-3** : Analyser et interpréter les indicateurs de fonctionnement et établir un diagnostic.



### Situations de travail spécifiées et réalisées en milieu professionnel - Epreuve E31 - Partie 1

Bac pro SN C3-1 : Planifier l'intervention.

Bac pro SN C3-2 : Réaliser l'intégration matérielle ou logicielle d'un équipement.

Bac pro SN C3-3 : Effectuer les tests nécessaires à la validation du fonctionnement des équipements.

Bac pro SN C4-2 : Repérer les supports de transmission et d'énergie, implanter, câbler, raccorder les appareillages et les équipements d'interconnexion.

Bac pro SN C5-1 : Établir un pré diagnostic à distance.

Bac pro SN C5-6 : Mettre à jour les documents relatant les historiques des interventions

Bac pro SN C6-1 : Communiquer lors de l'intervention, décoder et mettre en évidence les besoins du client.

Bac pro SN C6-2 : S'intégrer à la démarche qualité du service et respecter les termes du contrat.

Bac pro SN C6-3 : Renseigner le rapport de recette ou le bon d'intervention.

Bac pro SN C7-1 : Gérer ses lots de matériel, son temps d'intervention et les ressources.

Bac pro SN C8-1 : Adopter une attitude citoyenne et responsable dans le cadre de l'usage professionnel des outils numériques.

### Préparation, installation, mise en service, maintenance d'un système numérique - Epreuve E32

Bac pro SN C4-3 : Effectuer les tests, certifier le support physique

Bac pro SN C4-4 : Installer, configurer les éléments du système et vérifier la conformité du fonctionnement.

Bac pro SN C5-2 : Vérifier la conformité du support et des alimentations en énergie, le fonctionnement des matériels et logiciels en interaction.

Bac pro SN C5-4 : Réaliser l'intervention.

Bac pro SN C5-5 : Vérifier la conformité du fonctionnement des matériels et logiciels identifiés puis de l'installation.



Analyser

C1-1  
 C1-1, C2-1, C2-2  
 C5-1, C5.2, C5-3



Raccorder

C4-2

Préparer et installer

C3-1, C3-2, C4-1, C4-2, C4-4, C7-1



Tester, qualifier

C4-3

Mettre en service

C3-3, C4-3



Établir un diagnostic

C5-1, C5-3



Effectuer la maintenance

C5-4, C5-5, C7-1



Communiquer

C6-2, C8-1  
 C5-6, C6-1, C6-2, C6-3, C8-1  
 C5-6, C6-1, C6-2, C6-3

### VIII. La classe de seconde

Extraits du repère à la formation

La formation s'organise autour de 3 activités principales :

Raccorder

Tester, qualifier

Communiquer

Les compétences principales qui constituent le bloc de compétences à aborder avec les élèves sont les suivantes :

Raccorder	C4-2 : Repérer les supports de transmission et d'énergie, implanter, câbler, raccorder les appareillages et les équipements d'interconnexion
Tester, qualifier	C4-3 : Effectuer les tests, certifier le support physique
Communiquer	C6-2 : S'intégrer à la démarche qualité du service et respecter les termes du contrat C8-1 : Adopter une attitude citoyenne et responsable dans le cadre de l'usage professionnel des outils numériques

### IX. La classe de première

Les activités principales qui constituent le bloc de compétences à aborder avec les élèves sont les suivantes :

Analyser

Préparer et installer

Mettre en service

Communiquer

Analyser	C1-1, C2-1, C2-2,
Préparer et installer	C3-1, C3-2, C4-1, C4-2, C4-4, C7-1
Mettre en service	C3-3, C4-3
Communiquer	C5-6, C6-1, C6-2, C6-3, C8-1

### X. La classe de terminale

Les compétences principales qui constituent le bloc de compétences à aborder avec les élèves sont les suivantes :

Analyser

Établir un diagnostic

Effectuer la maintenance

Communiquer

Analyser	C5-1, C5-2, C5-3
Établir un diagnostic	C5-1, C5-3,
Effectuer la maintenance	C5-4, C5-5, C7-1
Communiquer	C5-6, C6-1, C6-2, C6-3



## Prévention des risques professionnels

Accueil  
1 semaine

Séquence 1 :  
Finalisation des projets de seconde  
6 semaines

Gestion du réseau  
informatique

Rappel

Les réseaux  
informatiques

Tertiaire

Tertiaire

Smart City

Tertiaire

Rappel des notions  
vue en seconde

Rappel 2nd Tronc commun  
RAPPEL  
IMPORTANT

Formation moodle  
pour les entrants  
(Passerelle)

Présentation du  
plan de formation  
de 1ère Bac Pro SN  
SSIHT



Projet N°0 : Thème « Gestion  
du réseau pédagogique et du  
parc informatique »



Activités :

- Listing du parc informatique
- Listing du parc des équipements
- Listing des adresses MAC et adresses IP
- MAJ des postes informatiques et des logiciels
- Création d'un clone master pour les portables et les fixes
- MAJ du plan de réseau et étude des VLAN

Savoirs et compétences :

S0.5.1  
S2.2 et S2.3

C1-1

C6-2 C8-1

Projet n°1 : Thème  
« Aménagement du local  
technique du centre  
commercial »



Activités :

- Installation d'une GTL et d'une colonne tertiaire (PC + RJ45)
- Installation d'un système d'éclairage DALI
- Installation d'un système domotique de gestion du bâtiment (Jeedom)
- Préparation de l'implantation de la baie de brassage
- Préparation d'une installation de vidéo surveillance

Savoirs et compétences :

S0.1.1.5  
S4  
S5.1 S5.3  
S5.4  
S6.2 et S6.3

C1-1

C4-2

C4-3

C6-2 C8-1

Projet n°2 : Thème  
« Sécurisation du magasin  
ADS LM »



Activités :

- Installation alarme incendie radio Type 4
- Installation d'un système de vidéosurveillance IP
- Paramétrage des caméras IP
- Paramétrage du serveur NVR
- Mise en service du système de surveillance vidéo

Savoirs et compétences :

S0.1.2.3  
S4 S5  
S6.2 S6.3  
S6.4  
S7.3 et S7.4

C1-1

C4-2

C4-3

C6-2 C8-1

Projet n°3 : Thème « Rue  
connectée - Eclairage de rue  
intelligent - Vidéo  
surveillance »



Activités :

- Les systèmes domotique KNX
- Installation d'un éclairage de rue communicant
- Installation et paramétrage d'un système KNX
- Installation d'un système de surveillance vidéo de rue
- Paramétrage d'un NAS, d'un NVR et d'un logiciel de vidéo surveillance

Savoirs et compétences :

S3.1 et S3.2  
S51. S5.3  
S5.4  
S6.1, S6.2,  
S6.3

C1-1

C4-2

C4-3

C6-2 C8-1

Projet n°4 : Thème « Alarme  
intrusion du bureau SMART  
SECURITY »



Activités :

- Les alarmes intrusions
- Les différents capteurs
- Les normes
- Installation d'une alarme intrusion
- Installation d'une borne WIFI sécurisée d'entreprise

Savoirs et compétences :

S0.1.2.1  
S1.1 S2.1  
S5.1 S5.3  
S5.4  
S6.2 et S6.3

C1-1

C4-2

C4-3

C6-2 C8-1



# Période P2 : de la toussaint à PFMP 2

DU 05/11/2018 AU 23/11/2018

# Plan de formation 1ère BAC PRO SN - SSIHT



PFMP : Période de formation en milieu professionnel

Rotation des groupes sur les projets en fonction des activités menées lors des premiers projets.

Prévention des risques professionnels

- Prévention des risques professionnels HABILEC 6 (2h + 2h)
- Evaluation HABILEC 6 B0 B1V (2h)
- Evaluation sommative préparation à l'E2 (2h)

Séquence 2

Séquence 2 bis

Préparation à la PFMP 2  
1 séance de 2h

Tertiaire

Tertiaire

Tertiaire

Tertiaire

Tertiaire

Tertiaire

Projet N°5 - Thème : « Vidéo surveillance du parking extérieur du centre commercial LM »



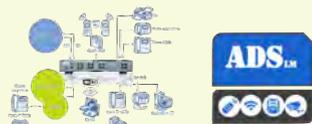
- Activités :
- Installation d'un système de vidéo surveillance
  - Installation et paramétrage d'un NAS, d'un NVR et d'un Virtual station
  - Etude d'une caméra IP PTZ d'extérieur
  - Les normes de vidéo surveillance

Projet N°6 - Thème : « Standard téléphonique de l'entreprise SMART SECURITY LM »



- Activités :
- Etude de la téléphonie IP
  - Domotique et téléphonie dans le tertiaire
  - Les différents capteurs ENOCEAN
  - Installation d'un gestionnaire de téléphonie
  - Mise en service et paramétrage

Projet N°7 - Thème : « Standard Téléphonique du magasin ADSLM »



- Activités :
- Etude de la téléphonie IP
  - La téléphonie dans le tertiaire
  - Les différents postes de téléphonie
  - Installation d'un PABX et de plusieurs postes de téléphone
  - Mise en service et paramétrage

Projet N°8 - Thème : « Hôtel LM - Domotique KNX »



- Activités :
- Domotique - Bus KNX
  - GTB - GTC
  - Programmation ETS5 et paramétrage Serveur DOMOVEA
  - Mise en service et gestion des scénarios

Projet N°9 - Thème : « Coiffeur LM - Gestion de l'alarme intrusion »



- Activités :
- Les alarmes intrusions
  - Les différents capteurs
  - Les normes
  - Mise en service d'une alarme intrusion

Projet N°10 - Thème : « Hôtel LM - Gestion de l'alarme incendie type 1 adressable »



- Activités :
- Les alarmes incendies
  - Les différents capteurs et actionneurs
  - Les normes
  - Mise en service d'une alarme incendie type 1 Adressable
  - Passerelle RS485 / IP pour retour information alarme



- Activités :
- Préparation à la PFMP 2
  - Utilisation de Cerise Pro STI et préparation des fiches d'activités
  - Utilisation des moyens de communication (Word, open office, google doc, Nas synology Office, .....

Savoirs et compétences :

- S0.1.2.4
- S0.0.4
- S5.1 S5.3
- S5.4
- S6.3 S6.4

Savoirs et compétences :

- S0.5.1
- S0.1.2.2
- S1.2.1
- S4.1
- S5.1 S5.3

Savoirs et compétences :

- S0.5.1
- S1.2.1
- S4.1
- S4.2
- S5.1 S5.3

Savoirs et compétences :

- S0.1.1.4
- S0.1.1.5
- S5.4
- S7.2 S7.3

Savoirs et compétences :

- S0.1.2.1
- S2.1
- S5.4
- S7.2 S7.3

Savoirs et compétences :

- S0.1.2.5
- S5.1 S5.3
- S5.4
- S7.1 S7.3



# Période P2 bis : PFMP 2 à Noel

DU 26/11/2018 AU 22/12/2018

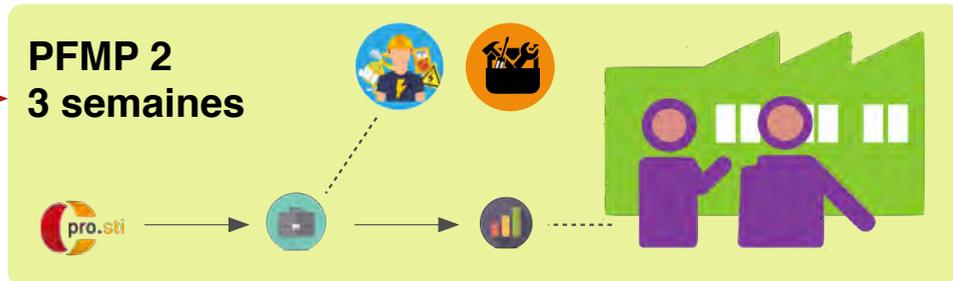
# Plan de formation 1ère BAC PRO SN - SSIHT



PFMP : Période de formation en milieu professionnel

Du 26/11/18 au 14/12/18

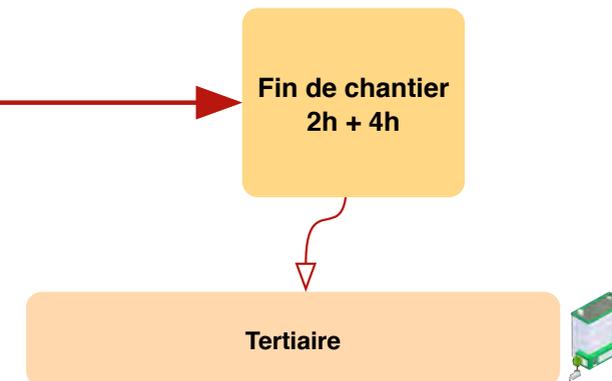
**PFMP 2**  
**3 semaines**



**Retour de la PFMP**  
**4h + 2h**



**Fin de chantier**  
**2h + 4h**



## Les activités lors de la PFMP :

Situations de travail spécifiées et réalisées en milieu professionnel - Epreuve E31 - Partie 1

- A1-1 : Préparation des opérations C3.1 C7.1 C8.1
- A1-2 : Préparation, intégration, assemblage, interconnexion des matériels C3.2
- A1-3 : Intégration des logiciels C3.2
- A1-4 : Test et validation C3.3
- A2-1 : Participation à la préparation sur le site d'installation (C4.2) C6.1 C6.2 (C7.1) C8.1
- A2-2 : Identification des éléments (appareils et matériels), des conducteurs et des supports de transmission et d'énergie C4.2 (C7.1)
- A2-3 : Façonnage des conduits, des supports de transmission et d'énergie C4.2 C7.1
- A2-4 : Implantation, pose des appareillages et équipements d'interconnexion C4.2 C7.1
- A2-5 : Réalisation des activités de câblage et de raccordement en suivant des procédures détaillées. C4.2 C7.1
- A2-6 : Test et validation des supports de transmission et d'énergie C4.2 C6.3 C7.1 (C8.1)
- A2-7 : Mise en place, configuration, paramétrage, test, validation et mise en service des appareils, matériels et logiciels C6.1 (C6.2) (C6.3) C7.1 C8.1
- A4-1 : Participation à la gestion de son activité. C3.1 C6.1 (C6.2) C6.3 C7.1 (C8.1)
- A4-2 : Actualisation de ses connaissances et mise à jour de la documentation C6.2 C6.3 C7.1
- A4-3 : Participation à la relation clientèle C6.1 C6.2 C8.1
- A4-4 : Respect des obligations légales et réglementaires C3.1 C3.2 C3.3 C4.2 C8.1

- Préparation avec l'entreprise de l'accueil de l'élève en amont de la PFMP

- Suivi des activités réalisées lors de la PFMP à travers les fiches activités de Cerise Pro STI

- Visite en entreprise ou sur le chantier en fin de période de PFMP

- Positionnement de l'élève sur les compétences mises en oeuvre durant la PFMP avec l'enseignant, le tuteur et l'élève

Les compétences :

- C3-1 : Planifier l'intervention.
- C3-2 : Réaliser l'intégration matérielle ou logicielle d'un équipement.
- C3-3 : Effectuer les tests nécessaires à la validation du fonctionnement des équipements.
- C4-2 : Repérer les supports de transmission et d'énergie, implanter, câbler, raccorder les appareillages et les équipements d'interconnexion.
- C6-1 : Communiquer lors de l'intervention, déceler et mettre en évidence les besoins du client.
- C6-2 : S'intégrer à la démarche qualité du service et respecter les termes du contrat.
- C6-3 : Renseigner le rapport de recette ou le bon d'intervention.
- C7-1 : Gérer ses lots de matériel, son temps d'intervention et les ressources.
- C8-1 : Adopter une attitude citoyenne et responsable dans le cadre de l'usage professionnel des outils numériques.

Préparer et installer

Mettre en service

Communiquer

## Bilan intermédiaire 1



Activités :

- Bilan et échange autour de la PFMP 2
- Utilisation des fiches d'activités de Cerises Pro STI pour la rédaction d'un compte rendu de la PFMP 2
- Discussion autour des fiches d'activités et des situations professionnelles à risques rencontrées
- Préparation d'un compte rendu de PFMP avec l'aide de moyens de communication professionnelle
- Présentation orale des activités de PFMP à l'aide d'un support informatique libre
- Questions diverses

## BILAN DES PROJETS Suivi ou réception de chantier

- Projet N°5 - Thème : « Vidéo surveillance du parking extérieur du centre commercial LM »
- Projet N°6 - Thème : « Standard téléphonique de l'entreprise SMART SECURITY LM »
- Projet N°7 - Thème : « Standard Téléphonique du magasin ADSLM »
- Projet N°8 - Thème : « Hôtel LM - Domotique KNX »
- Projet N°9 - Thème : « Coiffeur LM - Gestion de l'alarme intrusion »
- Projet N°10 - Thème : « Hôtel LM - Gestion de l'alarme incendie type 1 adressable »

Activités :

- Compte rendu de chantier
- Transmission du chantier ou Mise en service et explication du fonctionnement du système (Support numérique + Oral)
- Présentation d'un système parmi tous les projets depuis le début de l'année (Tous supports numériques : Vidéos, PPT, PDF, Image 3d etc ...)

Savoirs et compétences :

S5.4  
S6.1 S6.2 S6.3 S6.4  
S7.1 ou S7.2  
S7.3

C1-1 C2-1 C2-2

C3-3, C4-3

C5-6, C6-1, C6-2  
C6-3, C8-1