



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE

EFE GET 2

SESSION 2019

**CAPLP
CONCOURS EXTERNE
ET CAFEP**

**Section : GÉNIE ÉLECTRIQUE
Option : ÉLECTROTECHNIQUE ET ÉNERGIE**

EXPLOITATION PÉDAGOGIQUE D'UN DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Calculatrice électronique de poche - y compris calculatrice programmable, alphanumérique ou à écran graphique – à fonctionnement autonome, non imprimante, autorisée conformément à la circulaire n° 99-186 du 16 novembre 1999.

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout autre matériel électronique est rigoureusement interdit.

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence.

De même, si cela le (la) conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il lui est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

NB : La copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de porter quelque signe d'identification que ce soit.

Tournez la page S.V.P.

A

INFORMATION AUX CANDIDATS

Vous trouverez ci-après les codes nécessaires vous permettant de compléter les rubriques figurant en en-tête de votre copie.

Ces codes doivent être reportés sur chacune des copies que vous remettrez.

► **Concours externe du CAPLP de l'enseignement public :**

Concours	Section/option	Epreuve	Matière
EFE	5200J	102	7398

► **Concours externe du CAFEP/CAPLP de l'enseignement privé :**

Concours	Section/option	Epreuve	Matière
EFF	5200J	102	7398

DOSSIER SUJET

Extension de la ZAC* de La Fleuriaye à Carquefou

* ZAC : Zone d'aménagement concerté



Cette épreuve est composée de trois dossiers :

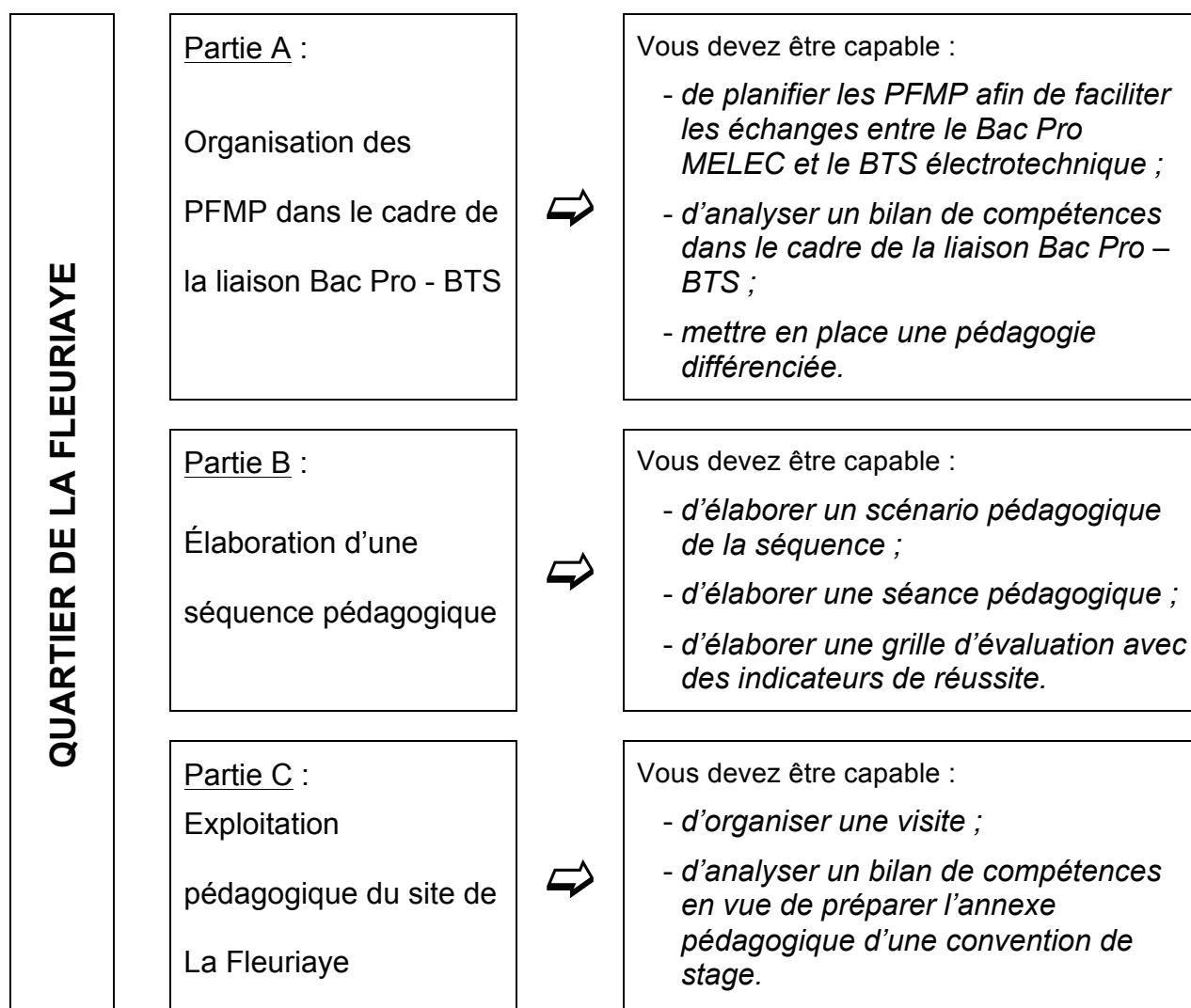
- | | Durée
conseillée |
|---|---------------------|
| ○ <i>Le dossier sujet avec une présentation et trois parties indépendantes :</i> | |
| ▪ <i>Partie A : Organisation des PFMP dans le cadre de la liaison Bac Pro - BTS</i> | 1h30 |
| ▪ <i>Partie B : Élaboration d'une séquence pédagogique</i> | 1h45 |
| ▪ <i>Partie C : Exploitation pédagogique du site de La Fleuriaye</i> | 0h45 |
| ○ <i>Le dossier réponses (DR1 à DR3)</i> | |
| ○ <i>Le dossier ressources (DRES1 à DRES15)</i> | |

Conseils aux candidats :

Les différentes parties du sujet sont indépendantes. De nombreuses questions sont elles-mêmes indépendantes. Une lecture attentive de l'ensemble du sujet est conseillée avant de composer.

Les candidats sont priés de rédiger sur copie d'examen et sur les documents réponses. La qualité de l'expression écrite et la clarté des réponses (utilisation d'une forme adaptée pour présenter le raisonnement, justification) seront prises en compte dans l'évaluation.

But de l'épreuve :



Contexte de l'épreuve :

Vous êtes nommé en tant que professeur d'électrotechnique au lycée polyvalent AVENIR dans l'académie de NANTES.

Vous faites partie de l'équipe disciplinaire du domaine professionnel Bac Pro MELEC (métiers de l'électricité et de ses environnements connectés) composée de trois professeurs.

Pour cette section, les effectifs se répartissent comme suit :

Seconde : 24 élèves ;

Première : 24 élèves ;

Terminale : 20 élèves.

Votre service en baccalauréat professionnel MELEC se décompose de la façon suivante :

12 heures avec un groupe de terminale ;

6 heures avec un groupe de seconde.

PARTIE A - Organisation des PFMP dans le cadre de la liaison Bac Pro - BTS

Mise en situation


Lors du conseil d'enseignement de fin d'année auquel vous participez, l'équipe pédagogique prépare la planification des PFMP (période de formation en milieu professionnel) pour l'année scolaire suivante.

Dans le cadre du projet académique 2018-2022 "Des ambitions partagées... sur les chemins de la réussite", l'équipe pédagogique envisage d'activer différents leviers afin de favoriser la liaison Bac Pro – BTS :


- *Présentation des filières post-bac en collaboration avec les professeurs de STS (section de technicien supérieur) ;*
- *Immersion des élèves souhaitant poursuivre des études dans la filière STS de leur choix ;*
- *Participation des élèves de terminale à certaines activités, notamment l'épreuve d'organisation de chantier, en partenariat avec la filière STS électrotechnique située dans le même établissement.*

Les PFMP seront validées en conseil d'administration pour autoriser le chef d'établissement à signer les conventions de stage.

 DRES1 Planification partielle des PMFP

 DRES2 Extrait de l'arrêté du 10 février 2009

 DRES3 Projet académique 2018-2022 (extrait)

 DRES4 Profil des élèves : Bilan de compétences / Projet d'orientation

 DRES12 Référentiel Bac Pro MELEC : Matrice tâches professionnelles/compétences

A.1 : Organisation générale des PFMP en Bac Pro MELEC

A.1.1. Préciser les intérêts et les enjeux des PFMP dans le cursus Bac Pro.

A.1.2. Préciser les avantages de la répartition des PFMP choisie par l'équipe pédagogique sur les trois niveaux du Bac Pro MELEC au cours de l'année scolaire.

A.1.3. Citer les avantages et inconvénients de la PFMP décalée en terminale.

A.2 : Dispositif de liaison Bac Pro – BTS

A.2.1. Préciser les objectifs d'un dispositif de liaison Bac Pro – BTS.

A.2.2. Dans le projet académique, **identifier** l'ambition, l'axe et l'objectif dans lesquels s'inscrit le dispositif de liaison Bac Pro – BTS.

A.3 : Positionnement de la PFMP manquante

A.3.1. À partir de la planification partielle des PFMP, **déterminer** le nombre de semaines restant à positionner selon la durée réglementaire fixée par l'arrêté du 10 février 2009.

A.3.2. Positionner, sur le document réponse DR1, les semaines de PFMP manquantes en terminale. **Justifier** votre choix.

A.4 : Organisation de la PFMP décalée autour des vacances de Noël

L'équipe pédagogique de la classe de terminale Bac Pro souhaite utiliser la PFMP décalée pour mettre en place, d'une part, de l'accompagnement pour les élèves ayant un projet de poursuite d'études et, d'autre part, du soutien pour les élèves "fragiles". Pour les élèves souhaitant poursuivre des études mais présentant des difficultés, la priorité sera donnée au soutien en vue de l'obtention du diplôme.

Sur le planning, ci-dessous, les groupes 1 et 2 (partant en PFMP décalée en terminale) seront composés d'élèves issus de la classe selon l'analyse de leur bilan de compétences et leur projet d'orientation.

		Octobre		Novembre				Décembre				Janvier					Février		
		43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6	7	8
		TOUSSAINT								NOËL					HIVER				
Bac Pro MELEC	Seconde																		
	Première				PFMP														
	Terminale	G1						PFMP											
		G2												PFMP					

Concernant les poursuites d'études, les élèves devront respecter le calendrier de la plateforme d'admission dans l'enseignement supérieur « Parcoursup » :

- à partir du 14 janvier : information sur le fonctionnement de Parcoursup ;
- du 21 janvier au 12 mars : inscription et saisie des vœux ;
- jusqu'au 31 mars inclus : finalisation des dossiers et confirmation des vœux.

Un salon du lycéen et de l'étudiant est organisé dans la ville du 6 au 9 décembre (semaine 49).

- A.4.1.** D'après la planification de la PFMP décalée autour des vacances de Noël, **relever** le nombre de semaines d'enseignement à effectif réduit dont bénéficiera chaque groupe d'élèves de terminale.
- A.4.2.** Après analyse de son profil, **indiquer** si Pierre (élève n°6) doit plutôt intégrer le groupe d'accompagnement à la poursuite d'études ou celui du soutien. **Justifier** votre réponse.
- A.4.3.** Au regard des profils des élèves, **compléter** sur le document réponse DR1 la composition des groupes G1 et G2, **préciser** le nombre d'élèves et **identifier** chacun des groupes.
- A.4.4.** Pour le groupe d'accompagnement à la poursuite d'études, **expliquer** en quoi il est judicieux de planifier la PFMP en janvier.
- A.4.5.** **Proposer** des activités pour le groupe d'accompagnement à la poursuite d'études en enseignement professionnel, en enseignement général et la collaboration entre ces deux domaines.
- A.4.6.** Pour Nicolas (élève n°1), **proposer** des activités de soutien en enseignement professionnel au regard de son bilan de compétences.
- A.4.7.** En dehors des activités de soutien et d'accompagnement, chaque élève de terminale pourra-t-il participer à l'épreuve d'organisation de chantier en BTS comme prévu dans le dispositif de liaison Bac Pro – BTS ? **Justifier** votre réponse.

PARTIE B - Élaboration d'une séquence pédagogique

Mise en situation

Dans le cadre de la liaison Bac Pro – BTS, l'équipe pédagogique souhaite faire participer les élèves de terminale Bac Pro MELEC en tant qu'ouvriers (exécutants électriciens) lors de l'épreuve d'organisation de chantier en BTS électrotechnique.

L'équipe pédagogique Bac Pro MELEC envisage d'utiliser ce temps fort pour élaborer une situation de formation d'une complexité de niveau Bac Pro.

L'équipe pédagogique de STS électrotechnique fournit le plan de déroulement de l'épreuve d'organisation de chantier dans lequel sont précisés la planification des différentes phases de l'épreuve et le nombre d'ouvriers nécessaires lors de la phase de réalisation des chantiers.

La planification des chantiers et la préparation des fiches de chantier (inventaire du matériel, réservation de l'outillage, répartition des tâches par ouvrier, plan particulier de sécurité et de protection de la santé, etc.) seront réalisées par les étudiants/apprentis BTS électrotechnique lors de la première phase de l'épreuve. Certains documents pourront être mis à votre disposition en vue de préparer les élèves de terminale à l'opération de réalisation.

Une visite préparatoire sera organisée pour les élèves de terminale au moment de la première phase de l'épreuve. À cette occasion, chacun des élèves prendra connaissance du chantier sur lequel il opérera et pourra échanger avec les étudiants/apprentis BTS électrotechnique sur l'organisation du chantier.

- 📁 DRES5 Référentiel BTS électrotechnique : Épreuve d'organisation de chantier*
- 📁 DRES6 Plan de déroulement de l'épreuve d'organisation de chantier*
- 📁 DRES7 Calendrier de la séquence pédagogique de chantier en Bac Pro MELEC*
- 📁 DRES8 Cahier des charges d'un chantier BTS électrotechnique*
- 📁 DRES10 Référentiel Bac Pro MELEC : Description des tâches professionnelles*
- 📁 DRES11 Référentiel Bac Pro MELEC : Liste des compétences*
- 📁 DRES12 Référentiel Bac Pro MELEC : Matrice tâches professionnelles/compétences*
- 📁 DRES13 Référentiel Bac Pro MELEC : Définition des compétences*
- 📁 DRES14 Référentiel Bac Pro MELEC : Unités constitutives du diplôme*

B.1 : Analyse du déroulement de l'épreuve de chantier BTS

- B.1.1.** Au regard du plan de déroulement de l'épreuve d'organisation de chantier, **relever** le nombre de chantiers prévus pour évaluer l'ensemble des étudiants et des apprentis en BTS électrotechnique.
- B.1.2.** Au regard du plan de déroulement de l'épreuve d'organisation de chantier et/ou selon le référentiel BTS électrotechnique, **citer** les différentes phases de déroulement de l'épreuve.
- B.1.3.** **Préciser** la phase de l'épreuve d'organisation de chantier qui permettra aux élèves de terminale Bac Pro de participer en tant qu'ouvriers.

B.2 : Élaboration du scénario pédagogique de la séquence

Le DDFPT (directeur délégué aux formations professionnelles et technologiques) organise le calendrier de la séquence pédagogique (cf. dossier ressources) en fonction du plan de déroulement de l'épreuve d'organisation de chantier en BTS.

L'équipe pédagogique STS électrotechnique vous transmet un des cahiers des charges de chantier (cf. dossier ressources).

- B.2.1. Au regard du calendrier de la séquence pédagogique de chantier, **identifier** et **nommer** chacune des séances de la situation de formation.
- B.2.2. **Préciser** les activités du référentiel MELEC qui seront exploitées lors de cette situation de formation.
- B.2.3. **Compléter** l'encadré "Contexte professionnel" de la situation de formation sur la fiche contrat du document réponse DR2.
- B.2.4. Dans les activités partagées entre les apprenants de BTS électrotechnique et de Bac Pro MELEC, **choisir** les tâches professionnelles qui seront confiées aux élèves de Bac Pro. **Compléter** l'encadré "Activités / Tâches professionnelles" de la séquence de chantier sur le document réponse DR2.
- B.2.5. **Compléter** la fiche contrat, sur le document réponse DR2, en identifiant les compétences essentielles à la réalisation des tâches professionnelles visées.

B.3 : Élaboration des séances de préparation et de réalisation de chantier

- B.3.1. À partir du cahier des charges de chantier fourni en exemple, **proposer** des activités professionnelles relatives à la séance de préparation du chantier que vous pourriez demander aux élèves.
- B.3.2. **Proposer** le déroulement des activités qui figurera sur le document remis aux élèves pour la séance de réalisation.

B.4 : Élaboration de la grille d'évaluation de la séquence

Les professeurs de terminale Bac Pro doivent préparer une grille d'évaluation commune pour les élèves avec des indicateurs de réussite observables.

Seules les compétences C1, C4, C10, C11 et C12 seront évaluées dans la séquence.

- B.4.1. Pour chacune des compétences visées, **concevoir** une grille complète faisant apparaître les critères d'évaluation retenus et les indicateurs de réussite, en prenant modèle sur la trame suivante :

Compétence ...	
Critères d'évaluation	Indicateurs de réussite
...	...
...	...

- B.4.2. **Préciser** quelles sont les unités constitutives du Bac Pro MELEC concernées par cette situation d'évaluation. **Justifier** votre réponse.

PARTIE C - Exploitation pédagogique du site de La Fleuriaye

Mise en situation

À l'occasion de la visite en entreprise de Sarah (élève n°10) lors de la précédente année scolaire en classe de première, un professeur a récupéré le CCTP (cahier des clauses techniques particulières) du bâtiment tertiaire Cécodia construit sur le site de La Fleuriaye.

Le retour d'expérience de l'élève à l'issue de sa PFMP montre également tout l'intérêt de l'ensemble du site de La Fleuriaye :

- Postes de distribution publique HTA/BT ;
- Branchements collectifs (colonnes électriques montantes dans les logements collectifs et bâtiments tertiaires) ;
- Production photovoltaïque généralisée sur l'ensemble des bâtiments du site de La Fleuriaye avec injection sur le réseau électrique basse tension ;
- Éclairage des espaces publics ;
- Éclairage des parkings des bâtiments tertiaires géré par horloge astronomique et luminaires à LED gradables ;
- Contrôle d'accès des bâtiments tertiaires ;
- Système de sécurité incendie dans les bâtiments ;
- Bornes de recharge des véhicules électriques sur domaines publics et privés ;
- Système KNX pour la gestion des stores et volets roulants et de l'éclairage DALI dans les bâtiments tertiaires ;
- Efficacité énergétique des bâtiments labellisés PASSIVHAUS.

📁 DRES1 Planification partielle des PFMP

📁 DRES4 Profil des élèves : Bilan de compétences / Projet d'orientation

📁 DRES9 Secteurs d'activité du Bac Pro MELEC

📁 DRES12 Référentiel Bac Pro MELEC : Matrice tâches professionnelles/compétences

📁 DRES15 Convention relative à la formation en milieu professionnel des élèves de lycée professionnel

C.1 : Potentiel pédagogique du site de La Fleuriaye

Le professeur souhaite exploiter cette PFMP pour élaborer une séquence pédagogique.

C.1.1. Expliquer en quoi le site de La Fleuriaye pourrait être un support riche pour une exploitation pédagogique en Bac Pro MELEC.

C.2 : Organisation de la visite du site de La Fleuriaye

Le professeur envisage la visite du quartier de La Fleuriaye pour contextualiser une séquence pédagogique en terminale entre les vacances d'hiver et de Pâques (semaines 09 à 14).

À l'occasion de cette visite, les élèves se rendront sur deux chantiers en cours de réalisation.

Le déplacement doit faire l'objet d'une demande de financement auprès du gestionnaire de l'établissement, d'un vote au CA (conseil d'administration) et d'une communication aux parents.

Le prochain CA se tenant la semaine 39, le chef d'établissement vous demande de rédiger une fiche de projet pédagogique qui sera présentée aux membres du CA pour le vote. Il vous demande également de formuler une note d'information à destination des parents d'élèves.

- C.2.1.** D'un point de vue pédagogique, **définir** la semaine la plus appropriée pour organiser la visite. **Justifier** votre réponse.
- C.2.2.** **Rédiger** un argumentaire pour accompagner la fiche de projet pédagogique destinée au CA.
- C.2.3.** **Lister** les différents points qui doivent figurer dans la note d'information destinée aux parents d'élèves.

C.3 : Préparation de l'annexe pédagogique de la convention de stage

Lors de sa prochaine PFMP en terminale, l'élève Sarah retournera dans la même entreprise qui doit réaliser et mettre en service toute l'installation électrique – courants faibles et courants forts – du second bâtiment tertiaire Cécodia, en construction sur le site de La Fleuriaye.

Vous devez préparer l'annexe pédagogique de la convention relative à la prochaine PFMP de Sarah dans l'entreprise, en précisant au tuteur les tâches professionnelles qui lui seront confiées prioritairement et les compétences qui seront mobilisées.

- C.3.1.** **Préciser** le rôle de l'annexe pédagogique.
- C.3.2.** Au regard du bilan de compétences de Sarah (élève n°10), **relever** les compétences prioritaires à évaluer en entreprise. **Expliquer** votre démarche.

Dans le cadre de l'installation électrique du bâtiment Cécodia, le tuteur propose plusieurs possibilités d'activité pour Sarah :

- *Proposition 1 : Réalisation de la distribution électrique du tableau commun pour les services généraux ;*
- *Proposition 2 : Réalisation de la distribution électrique d'un bureau (alimentation des prises de courant, gestion d'éclairage) ;*
- *Proposition 3 : Réalisation et mise en service de la commande des stores extérieurs orientables comprenant la programmation des cycles d'ouverture et fermeture ;*
- *Proposition 4 : Réalisation et mise en service de l'installation d'éclairage sur le parking du second bâtiment Cécodia comprenant le réglage du cycle d'éclairage par horloge astronomique.*

- C.3.3.** Au regard des propositions du tuteur et compte tenu des compétences identifiées précédemment :
 - **choisir** les principales tâches professionnelles et compétences que vous retiendrez pour compléter l'annexe pédagogique. **Justifier** votre choix.
 - **choisir**, parmi les quatre propositions du tuteur, celle(s) qui correspond(ent) aux objectifs visés. **Justifier** votre choix.
- C.3.4.** **Compléter** l'annexe pédagogique sur le document réponse DR3.

DOSSIER RESSOURCES

Sommaire

DRES1	Planification partielle des PMFP	2
DRES2	Extrait de l'arrêté du 10 février 2009	3
DRES3	Projet académique 2018-2022	4
DRES4	Profil des élèves : Bilan de compétences / Projet d'orientation	6
DRES5	Référentiel BTS électrotechnique : Épreuve d'organisation de chantier	7
DRES6	Plan de déroulement de l'épreuve d'organisation de chantier	8
DRES7	Calendrier de la séquence pédagogique de chantier	9
DRES8	Cahier des charges d'un chantier BTS électrotechnique	10
DRES9	Secteurs d'activité du Bac Pro MELEC	14
DRES10	Référentiel Bac Pro MELEC : Description des tâches professionnelles	15
DRES11	Référentiel Bac Pro MELEC : Liste des compétences	15
DRES12	Référentiel Bac Pro MELEC : Matrice tâches professionnelles/compétences	16
DRES13	Référentiel Bac Pro MELEC : Définition des compétences	17
DRES14	Référentiel Bac Pro MELEC : Unités constitutives du diplôme	24
DRES15	Convention relative à la formation en milieu professionnel des élèves de lycée professionnel	25

DRES1 Planification partielle des PMFP

		Août			Septembre			Octobre				Novembre			Décembre			Janvier									
		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6
		ÉTÉ							TOUSSAINT							NOËL											
Bac Pro MELEC	Seconde																										
	Première																										
	Terminale	G1																									
		G2																									
BTS ET voie scolaire	1ère année																										
	2ème année																										
BTS ET apprentissage	1ère année																										
	2ème année																										

		Février			Mars			Avril				Mai			Juin			Juillet			Août						
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
		HIVER							PÂQUES							ÉTÉ											
Bac Pro MELEC	Seconde																										
	Première																										
	Terminale	G1																									
		G2																									
BTS ET voie scolaire	1ère année																										
	2ème année																										
BTS ET apprentissage	1ère année																										
	2ème année																										

Périodes de vacances scolaires ou d'alternance en entreprise

Arrêté du 10 février 2009 relatif aux enseignements dispensés dans les formations sous statut scolaire préparant au baccalauréat professionnel

NOR: MENE0900061A

Version consolidée au 14 septembre 2018

Le ministre de l'éducation nationale,

Vu le code de l'éducation, notamment son article D. 337-54 ;

Vu l'arrêté du 11 juillet 2008 relatif à l'organisation de l'enseignement de l'histoire des arts à l'école primaire, au collège et au lycée ;

Vu les arrêtés du 10 février 2009 relatifs aux programmes de baccalauréat professionnel ;

Vu l'avis du comité interprofessionnel consultatif du 8 décembre 2008 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur de l'éducation du 17 décembre 2008,

Arrête :

Article 1

La liste et les horaires des enseignements professionnels et généraux obligatoires dispensés à tous les élèves dans les formations sous statut scolaire conduisant à la délivrance du baccalauréat professionnel sont fixés conformément aux tableaux figurant en annexes 1 et 2 du présent arrêté.

Article 2

Dans le cadre des enseignements obligatoires précités, des activités de projet sont proposées aux élèves. Elles s'inscrivent dans le cadre du projet d'établissement et peuvent prendre différentes formes, en particulier :

- projet pluridisciplinaire à caractère professionnel ;
- projet spécifique en enseignement général, en enseignement professionnel, en enseignement artistique et culturel ;
- activités disciplinaires et pluridisciplinaires autour de la période de formation en milieu professionnel.

Les projets sont organisés sur une partie du cycle ou de l'année.

Article 3

Le volume horaire de 152 heures correspondant aux enseignements généraux liés à la spécialité préparée est réparti par l'établissement.

Article 4

Les dispositifs d'accompagnement personnalisé s'adressent aux élèves selon leurs besoins et leurs projets personnels. Il peut s'agir de soutien, d'aide individualisée, de tutorat, de modules de consolidation ou de tout autre mode de prise en charge pédagogique.

Les heures attribuées à chaque division pour la mise en œuvre de ces dispositifs peuvent être cumulées pour élaborer, dans le cadre du projet de l'établissement, des actions communes à plusieurs divisions.

Article 5

Au total des heures d'enseignement s'ajoute un volume complémentaire d'heures-professeur de 11 heures 30 minutes hebdomadaires en moyenne pour les activités en groupes à effectif réduit et les activités de projet.

Ce volume complémentaire d'heures-professeur est calculé conformément aux dispositions de l'annexe 4 et réparti par l'établissement.

Ce volume complémentaire d'heures-professeur est corrigé pour les spécialités dont les équipements utilisés ou les contraintes d'espace et de sécurité en enseignement professionnel impliquent des groupes de taille adaptée.

Article 6

Vingt-deux semaines de périodes de formation en milieu professionnel (PFMP), incluant celles nécessaires à la validation du diplôme de niveau V lorsqu'il est préparé dans le cadre du cycle en trois ans, sont prévues sur les trois années du cycle.

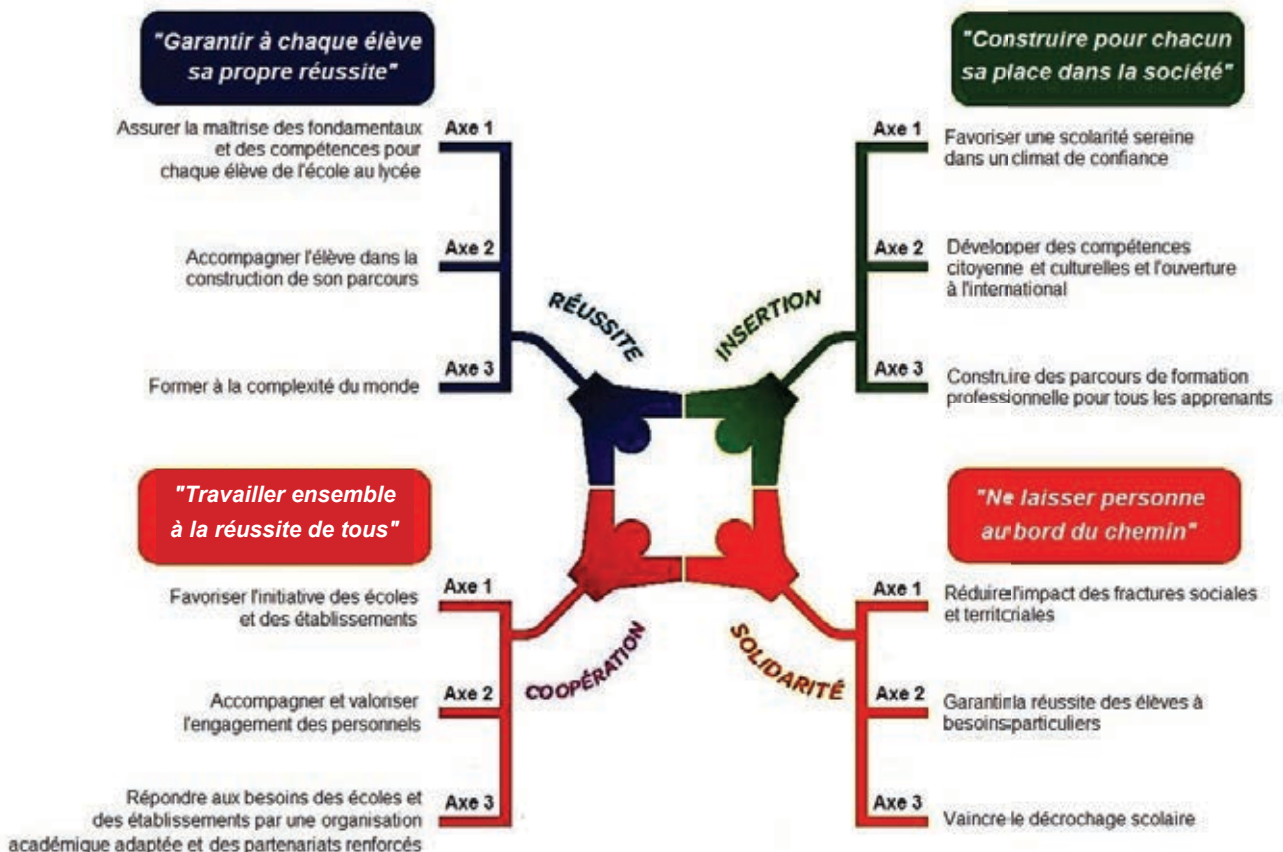
La répartition annuelle de ces périodes relève de l'autonomie des établissements. Cependant, la durée globale de la PFMP ne peut être partagée en plus de six périodes et la durée de chaque période ne peut être inférieure à trois semaines.

PROJET ACADÉMIQUE 2018-2022

"Des ambitions partagées... sur les chemins de la réussite"

Le projet académique structure les actions conduites à tous les niveaux du territoire académique autour de quatre ambitions : **RÉUSSITE - INSERTION - SOLIDARITÉ - COOPÉRATION**. Il s'adresse à tous les personnels de l'académie : équipes éducatives, agents administratifs des écoles et des EPLE, personnels exerçant dans les services du rectorat ou des directions académiques en département. Le projet académique se décline chaque année par une feuille de route qui fixe les objectifs à atteindre et les actions à mettre en œuvre au cours de l'année scolaire.

Dans le cadre de la politique ministérielle ce projet vise à accroître l'équité de notre système éducatif et à développer "l'école de la confiance". Le secrétaire général et le directeur de la pédagogie s'assurent de la cohérence des actions, aidés par des "porteurs d'axes" qui suivent leur mise en œuvre tout au long de l'année.



Des ambitions partagées... sur les chemins de la réussite

RÉUSSITE "Garantir à chaque élève sa propre réussite"

Avo
1

Assurer la maîtrise des fondamentaux et des compétences pour chaque élève de l'école au lycée

OBJECTIF 1 : Garantir l'acquisition du "lire, écrire, compter et respecter autrui" dans le cadre du socle commun

1. Mettre en cohérence les actions et les innovations pédagogiques pour l'apprentissage des fondamentaux et des compétences. Repérer, mutualiser, diffuser, piloter les bonnes pratiques et former.
2. Mettre en cohérence les actions et les innovations apportées par le dispositif CP à 12 pour diffuser dans le cadre plus général de l'objectif 100 % de réussite au CP.
3. Mettre en œuvre des dispositifs qui favorisent la réussite : dispositif des stages de réussite à tous les niveaux, plan de formation en mathématiques en CM1-CM2 puis au cycle 2, ...
4. Promouvoir la semaine académique des maternelles, "mathématiques ensemble dans l'académie de Nantes" et les défis lecture.

OBJECTIF 2 : Prendre en compte, avec exigence et bienveillance, la diversité des élèves de l'école au lycée

1. Conforter les pratiques pédagogiques qui explicitent les démarches d'apprentissage pour améliorer les acquis de tous les élèves et prévenir le décrochage scolaire.
2. Poursuivre et mettre en cohérence les pratiques de différenciation, de personnalisation et de pédagogie de projet.
3. Accompagner les transitions : maternelle/CP ; CM2/6^e ; 3^e/2^e ; lycée/supérieur.

OBJECTIF 3 : Conforter une évaluation au service des apprentissages, lisible et compréhensible par tous

1. Faire des évaluations de CP et 6^e de vrais outils de pilotage pédagogique pour garantir une réponse adaptée aux besoins et conforter le dialogue au sein du conseil école-collège.
2. Poursuivre la réflexion sur l'approche collective des modalités d'évaluation (classes sans notes...).
3. Accompagner l'utilisation pertinente et partagée du livret scolaire unique (LSU).

OBJECTIF 4 : Mettre en place un plan académique sur le travail personnel des élèves

1. Accompagner tous les collèges dans la mise en œuvre du programme "devoirs faits".
2. Travailler à la mise en œuvre du programme "devoirs faits" dans les écoles à la rentrée 2018.
3. Encourager la réflexion sur le travail personnel de l'élève de l'école au lycée.

7

RÉUSSITE "Garantir à chaque élève sa propre réussite"

Avo
2

Accompagner l'élève dans la construction de son parcours

OBJECTIF 1 : Faciliter, mettre en cohérence et sécuriser les transitions aux différents moments du parcours

1. Renforcer la collaboration entre les équipes pédagogiques des baccalauréats professionnels et les sections de technicien supérieur (STS) d'une part, des baccalauréats technologiques et des instituts universitaires de technologie (IUT) d'autre part, afin de poursuivre l'accroissement des taux d'accès et de réussite des bacheliers professionnels et technologiques dans l'enseignement supérieur.
2. Pérenniser et enrichir les actions qui visent à mieux accompagner les bacheliers dans la construction de leur choix d'études post Bac. Prendre en compte le profil de chaque élève, notamment par l'accompagnement des professeurs principaux, pour assurer des parcours de réussite choisis et ambitieux, quelle que soit l'origine sociale et territoriale des élèves.
3. Faciliter l'accès à l'information sur l'orientation au service des élèves, des familles et des équipes éducatives en développant les usages numériques. Mettre en œuvre un espace dédié à l'orientation dans e-lyco.

OBJECTIF 2 : Développer les compétences des élèves à s'orienter dans le cadre du "parcours avenir"

1. Accompagner la mise en œuvre des parcours éducatifs qui contribuent à éclairer les choix d'orientation des élèves en mobilisant, dans chaque établissement, une équipe pédagogique pluridisciplinaire et proposer une articulation des parcours à travers l'utilisation de l'application FOLIOS.
2. Développer des pratiques originales et individualisées d'accompagnement à l'orientation des élèves sur la base des propositions des groupes de travail académiques.
3. Renforcer la relation école-entreprise (REE) dans l'objectif d'enrichir le "parcours avenir" en :
 - a. mettant en place des supports d'information communs aux deux sphères, éducative et économique
 - b. calendrier des périodes de stages, annuaires des contacts dans le cadre des Pôles de stages...
 - b. repensant la communication entre acteurs de la REE pour mieux accueillir les élèves.

OBJECTIF 3 : Favoriser l'engagement pour donner confiance et libérer l'esprit d'initiative

1. Développer l'enseignement par projet, en s'appuyant sur des dispositifs ou enseignements transversaux tels que les travaux personnels encadrés (TPE), l'aide personnalisée (AP) ou l'éducation morale et civique (EMC), pour développer les compétences transversales, la créativité et l'autonomie des élèves, et leur capacité à se projeter dans un avenir en pleine mutation.
2. Encourager la prise d'initiative dans des projets menés en établissement tels que les actions de solidarité, les mini-entreprises..., et conforter le "prix de l'engagement".
3. Développer l'engagement des jeunes pour l'obtention du certificat de compétences prévention Secours Civiques Niveau 1 (PSC1), et la sensibilisation aux gestes qui sauvent.

8

DRES4 Profil des élèves : Bilan de compétences / Projet d'orientation

	Bilan de compétences													Projet d'orientation de l'élève							
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	BTS					Vie active	Autre	
														ET	CRSA	FED	MS	Autre			
Élève N°1 Nicolas	-	++	-	++	-	--	-	-	++	-	-	--	-							X	
Élève N°2	+	+	+	+	+	++	NE	+	+	++	+	+	+			X					
Élève N°3	+	++	-	+	+	+	++	NE	+	+	+	+	++	X							
Élève N°4	-	+	+	+	+	++	+	+	+	++	+	+	+						BTS SN		
Élève N°5	--	+	--	-	-	+	+	NE	+	+	--	-	+		X						
Élève N°6 Pierre	-	+	+	-	--	-	--	+	NE	+	-	-	-	X	X						
Élève N°7	+	++	++	+	+	+	+	NE	+	+	+	+	+	X							
Élève N°8	++	+	+	++	+	+	+	+	-	+	+	-	+		X						
Élève N°9	-	--	+	-	--	+	--	+	-	-	+	--	-			X					
Élève N°10 Sarah	++	+	++	+	+	--	-	NE	NE	++	+	+	-	X	X						
Élève N°11	+	+	-	+	+	+	+	++	++	-	+	+	++					X			
Élève N°12	++	+	+	+	-	+	+	--	+	+	+	+	+								Armée
Élève N°13	+	+	-	+	+	+	++	+	+	+	+	+	+	X	X						
Élève N°14	+	--	-	+	--	-	+	NE	+	-	+	-	-		X					X	
Élève N°15	++	+	+	+	-	+	NE	+	+	+	+	++	++						BTS TC		
Élève N°16	+	++	+	++	+	+	++	+	+	+	+	++	+						FC EG	X	Formation pour reprise d'entreprise avec un associé
Élève N°17	-	+	-	+	--	+	+	--	NE	-	+	-	+					X			
Élève N°18	++	+	+	++	+	+	+	+	+	+	-	+	+	X							
Élève N°19	-	-	NE	-	+	--	-	+	NE	+	--	-	+	X						X	
Élève N°20	++	+	+	+	+	+	+	++	+	+	-	+	+					X			

++	Compétence totalement acquise et transférable
+	Compétence partiellement acquise
-	Compétence en cours d'acquisition non stabilisée
--	Compétence non acquise
NE	Compétence non évaluée

BTS ET :	BTS Électrotechnique
BTS FED :	BTS Fluides, Énergies, Domotique
BTS CRSA :	BTS Conception et Réalisation de Systèmes Automatiques
BTS MS :	BTS Maintenance des Systèmes
BTS SN :	BTS Systèmes Numériques
BTS TC :	BTS Technico-commercial
FC EG :	Formation complémentaire Éco-gestion

**Épreuve E6.1 : ORGANISATION DE CHANTIER
(Unité 6.1)
(Coefficient 3)**

1. FINALITÉS ET OBJECTIFS :

La sous épreuve E6.1, organisation de chantier, permet de vérifier l'aptitude du candidat à :

- gérer la préparation d'un chantier ;
- concevoir une procédure d'intervention ;
- diriger une activité de chantier ;
- ordonnancer des opérations de maintenance
- intervenir sur une installation.

2. MODES D'ÉVALUATION :

2.1 Contrôle en cours de formation : une situation d'évaluation orale et pratique d'une durée maximale de 45 minutes et de coefficient 3.

Cette situation d'évaluation s'appuie sur :

- **L'évaluation de la phase d'organisation et de planification du chantier** (d'une durée maximale de 15 minutes et de coefficient 1) permet de vérifier l'aptitude du candidat à :
 - déterminer les différentes tâches (C22) ;
 - planifier les tâches (C23) ;
 - analyser un planning (C25).
- **L'évaluation de la phase de pilotage et de suivi de réalisation** (d'une durée maximale de 15 minutes et de coefficient 1) permet de vérifier l'aptitude du candidat à :
 - concevoir une procédure (C12) ;
 - exercer une responsabilité hiérarchique (C29).
- **L'évaluation de la phase de réception et de contrôle** (d'une durée maximale de 15 minutes et de coefficient 1) permet de vérifier l'aptitude du candidat à :
 - contrôler la conformité d'un produit (C26) ;
 - ordonnancer des opérations de maintenance (C30) ;
 - intervenir sur une installation (C31).

Chaque évaluation est notée sur 20 points. La note globale est ramenée à une note sur 20.

L'évaluation est menée par deux professeurs de génie électrique, membres de l'équipe pédagogique de l'établissement.

À l'issue de l'évaluation, l'équipe pédagogique de l'établissement de formation adresse au jury la fiche d'évaluation du travail réalisé par le candidat.

La fiche d'évaluation du candidat est définie au niveau national et est diffusée aux établissements par les services rectoraux des examens et concours.

L'équipe pédagogique de l'établissement de formation constitue, pour chaque candidat, un dossier comprenant :

- l'ensemble des documents remis au candidat pour conduire le travail demandé ;
- les documents rédigés par le candidat en vue de l'évaluation ;
- l'évaluation du travail effectué par le candidat, rédigée par l'équipe pédagogique, en termes de comparaison entre ce qui a été réalisé par le candidat et ce qui est attendu (barèmes détaillés et critères d'évaluation) ;
- une synthèse notée de l'évaluation du travail réalisé par le candidat.

Sauf indication contraire notifiée au préalable par le jury, seule la fiche d'évaluation lui est transmise.

Le dossier décrit ci-dessus, relatif aux évaluations, est tenu à la disposition du jury et de l'autorité rectorale pour la session considérée et jusqu'à la session suivante. Le jury pourra éventuellement en exiger l'envoi avant délibération pour les consulter. Dans ce cas, à la suite d'un examen approfondi, il formulera toutes remarques et observations utiles et arrêtera la note.

DRES6 Plan de déroulement de l'épreuve d'organisation de chantier

Plan de déroulement de l'épreuve d'organisation de chantier en BTS électrotechnique

Semaine	Jour	BTS électrotechnique voie scolaire	Jour	BTS électrotechnique par apprentissage	Besoin en ouvriers	
48	L	AM	L	AM	Préperiode en entreprise	
		PM		PM		
	M	AM	M	AM		
		PM		PM		
	M	AM	M	AM		
	PM		PM			
J	AM	J	AM			
	PM		PM			
V	AM	V	AM			
	PM		PM			
49	L	AM	L	AM		Chantier 1 : 4 ouvriers Chantier 2 : 3 ouvriers
		PM		PM		
	M	AM	M	AM		
		PM		PM		
	M	AM	M	AM		
	PM		PM			
J	AM	J	AM			
	PM		PM			
V	AM	V	AM			
	PM		PM			
50	L	AM	L	AM	Chantier 3 : 3 ouvriers Chantier 4 : 4 ouvriers	
		PM		PM		
	M	AM	M	AM		
		PM		PM		
	M	AM	M	AM		
	PM		PM			
J	AM	J	AM			
	PM		PM			
V	AM	V	AM			
	PM		PM			
51	L	AM	L	AM	Chantier 5 : 4 ouvriers Chantier 6 : 5 ouvriers Chantier 7 : 4 ouvriers	
		PM		PM		
	M	AM	M	AM		
		PM		PM		
	M	AM	M	AM		
	PM		PM			
J	AM	J	AM			
	PM		PM			
V	AM	V	AM			
	PM		PM			
2	L	AM	L	AM		Chantier 5 : 4 ouvriers Chantier 6 : 5 ouvriers
		PM		PM		
	M	AM	M	AM		
		PM		PM		
	M	AM	M	AM		
	PM		PM			
J	AM	J	AM			
	PM		PM			
V	AM	V	AM			
	PM		PM			
3	L	AM	L	AM	Chantier 5 : 4 ouvriers Chantier 6 : 5 ouvriers	
		PM		PM		
	M	AM	M	AM		
		PM		PM		
	M	AM	M	AM		
	PM		PM			
J	AM	J	AM			
	PM		PM			
V	AM	V	AM			
	PM		PM			
4	L	AM	L	AM	Chantier 7 : 4 ouvriers	
		PM		PM		
	M	AM	M	AM		
		PM		PM		
	M	AM	M	AM		
	PM		PM			
J	AM	J	AM			
	PM		PM			
V	AM	V	AM			
	PM		PM			
5	L	AM	L	AM	Chantier 7 : 4 ouvriers	
		PM		PM		
	M	AM	M	AM		
		PM		PM		
	M	AM	M	AM		
	PM		PM			
J	AM	J	AM			
	PM		PM			
V	AM	V	AM			
	PM		PM			

■ Génie électrique sur EdT normal en BTS

AM Ante méridien (matinée)

PM Post méridien (après-midi)

DRES7 Calendrier de la séquence pédagogique de chantier

Calendrier de la séquence pédagogique de chantier en Bac Pro MELEC																						
		Professeur A										Professeur B										
Semaine	Jour	Elève 2	Elève 3	Elève X	Elève X	Elève X	Elève X	Elève 1	Elève X	Elève X	Elève X	Elève 11	Elève 13	Elève X	Elève X	Elève X	Elève X	Elève 12	Elève X	Elève X	Elève X	
48	L	AM																				
		PM																				
	M	AM	Visite préparatoire chantiers 1 & 2										Visite préparatoire chantiers 3 & 4									
		PM																				
	M	AM																				
49	L	AM																				
		PM																				
	M	AM	Réalisation chantier 1										Réalisation chantier 3									
		PM																				
	M	AM																				
50	L	AM																				
		PM																				
	M	AM	Réalisation chantier 1										Réalisation chantier 3									
		PM																				
	M	AM																				
51	L	AM																				
		PM																				
	M	AM																				
		PM																				
	M	AM																				
2	L	AM																				
		PM																				
	M	AM																				
		PM																				
	M	AM																				
3	L	AM																				
		PM																				
	M	AM																				
		PM																				
	M	AM																				
4	L	AM																				
		PM																				
	M	AM																				
		PM																				
	M	AM																				
5	L	AM																				
		PM																				
	M	AM																				
		PM																				
	M	AM																				

■ Pratique professionnelle sur EdT normal en Bac Pro MELEC AM Ante méridien (matinée) PM Post méridien (après-midi)

CAHIER DES CHARGES

Le circuit d'éclairage de la salle 11 devra être consigné au niveau du tableau TD1/B pendant toute la phase de réalisation du chantier.

Le circuit d'éclairage de la salle 16 devra être consigné au niveau du tableau TD1/B au moment du raccordement définitif dans le coffret de permutaton.

Les disjoncteurs à consigner se situent dans le tableau TD1/B. Il conviendra de planifier au plus juste l'instant et la durée de la consignation et d'en avertir les personnes risquant d'être perturbée par la consignation.

À votre demande, la consignation du (des) circuit(s) concerné(s) sera assurée par l'agent technique du lycée, habilité BC, qui vous délivrera alors une attestation de première étape de consignation.

Vous devrez vérifier si des cours auront lieu dans le secteur de la salle 11 le jour de la réalisation du chantier, **mercredi 16 janvier 2019**, auquel cas vous avertirez les professeurs concernés.

L'administration du lycée devra être tenue informée de la gêne occasionnée par le perçage dans le plafond en béton afin qu'elle avertisse l'ensemble de la communauté scolaire. Dans la mesure du possible le perçage aura lieu entre 12h et 14h.

À la fin des travaux, vous devrez rendre les schémas sur lesquels devront clairement apparaître les modifications apportées au cours du chantier afin que le bureau d'étude puisse effectuer la mise à jour des schémas définitifs. La réception du chantier se fera en présence de l'agent technique du lycée.

Vous trouverez dans les pages suivantes :

- les contraintes d'organisation du chantier ;
- la liste des constituants ;
- le synoptique du nouveau circuit d'éclairage ;
- le synoptique du coffret de gestion d'éclairage ;
- l'étude d'éclairage de la salle 11 ;
- les photos des divers éléments.

Vous trouverez dans le dossier de chantier :

- les schémas de la distribution électrique (tableau divisionnaire TD1/B) ;
- les documents constructeurs ;
- la liste du matériel disponible au lycée.

Vous aurez à disposition :

- le guide d'accompagnement "MS PROJECT"

BTS ÉLECTROTECHNIQUE		Session 2019
Académie de Nantes	Épreuve E61 : ORGANISATION DE CHANTIER	
Dénomination du chantier :		
Rénovation du système d'éclairage dans les salles de classe 11 et 16		Nom :
		Prénom :

THÈME DU CHANTIER

La rénovation du système d'éclairage se traduit par le changement des luminaires dans les salles 11 et 16 et l'installation d'un coffret de gestion d'éclairage KNX/DALI.

MISE EN SITUATION

La réduction des consommations d'énergie des bâtiments constitue un des objectifs du Grenelle de l'environnement. Les orientations gouvernementales concernent la construction neuve, mais des niveaux à atteindre sont également fixés pour les bâtiments existants avec une réduction d'au moins 40 % de la consommation d'énergie et d'au moins 50 % des émissions des gaz à effet de serre dans un délai de 10 ans.

La Région des Pays de La Loire a pour objectif dans les lycées et CFA du 3 x 30 % en 2020 :

- + 30 % d'économies d'énergie
- + 30 % d'énergies renouvelables
- 30 % de gaz à effet de serre

Dans la démarche des établissements éco-responsables, le lycée Avenir souhaite réduire la facture énergétique dans deux salles de classe par optimisation de l'éclairage en fonction de l'occupation des salles et de l'apport naturel de lumière.

Jusqu'à présent, l'éclairage des salles 11 et 16 était réalisé par des tubes fluorescents d'ancienne génération commandés par un dispositif classique "boutons poussoirs + télérupteur".

Le chantier consiste à :

- Remplacer les luminaires existants par des luminaires fluorescents à ballast électronique DALI permettant un éclairage par gradation. Les nouveaux luminaires seront encastrés dans le faux plafond en respectant le plan d'implantation fourni.
- Installer un coffret de gestion d'éclairage permettant d'alimenter les luminaires soit par le circuit de commande actuel depuis le tableau divisionnaire TD1/B, soit par un équipement KNX/DALI raccordé au canalis situé dans la salle 11.

Une première phase du chantier, réalisée par les étudiants BTS électrotechnique par voie scolaire, a permis de remplacer les luminaires de la salle 16. Un raccordement provisoire a été mis en attente dans le faux plafond en vue du raccordement définitif dans le coffret de gestion d'éclairage.

Contraintes d'organisation du chantier

La durée des travaux ne devra pas dépasser 7 heures.

Vous disposerez d'une équipe permanente de 4 ouvriers exécutants dont les noms vous seront communiqués le jour de la réalisation du chantier. Vous aurez la possibilité de faire appel ponctuellement à 2 intérimaires maxi.

Vous interviendrez en tant que "Responsable de travaux" aux horaires précisés dans le tableau suivant :

Rôle	NOM Prénom	Pilotage (100 minutes)	Transmission (10 minutes)	Bilan (40 minutes)
Pilote 1	Apprenti n°1	9h05 à 11h00 Pause 15 min comprise	11h00 à 11h10	11h10 à 11h50
Pilote 2	Apprenti n°2	11h00 à 13h35 Pause "déjeuner" comprise	13h35 à 13h45	13h45 à 14h25
Pilote 3	Apprenti n°3	13h35 à 15h15	15h15 à 15h25	15h25 à 16h20 Pause 15 min comprise
Pilote 4	Apprenti n°4	15h15 à 17h10 Pause 15 min comprise	X	17h10 à 17h50

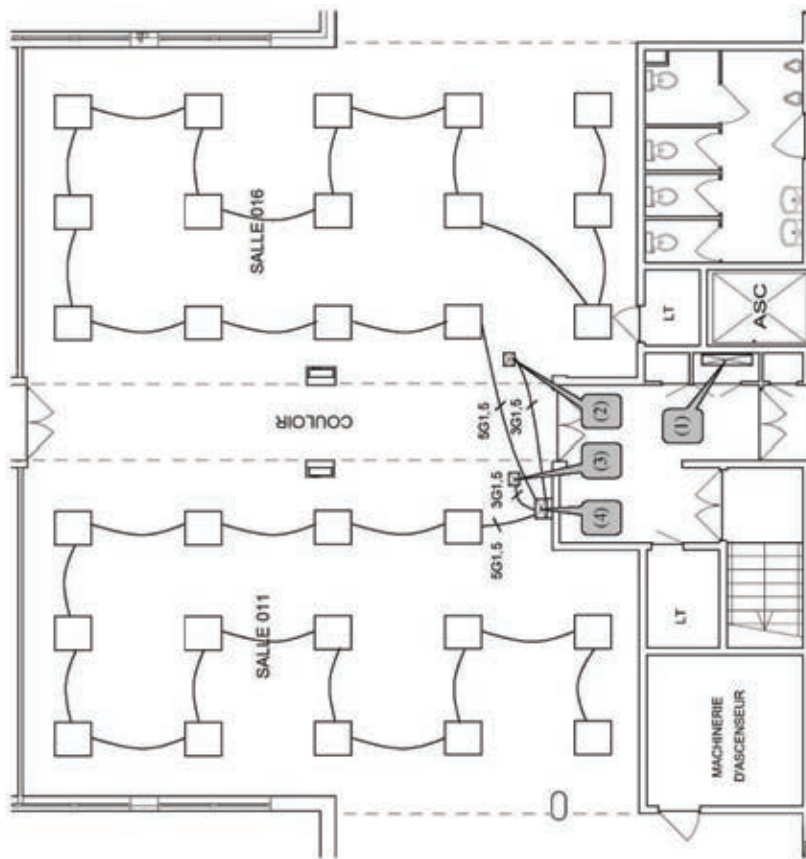
Vous disposerez d'un délai de 10 mn pour la transmission des consignes à votre successeur.

Chaque pilote joue le rôle de chargé de travaux B2V et chaque exécutant placé sous vos ordres celui d'ouvrier habilité B1V.

Liste des constituants

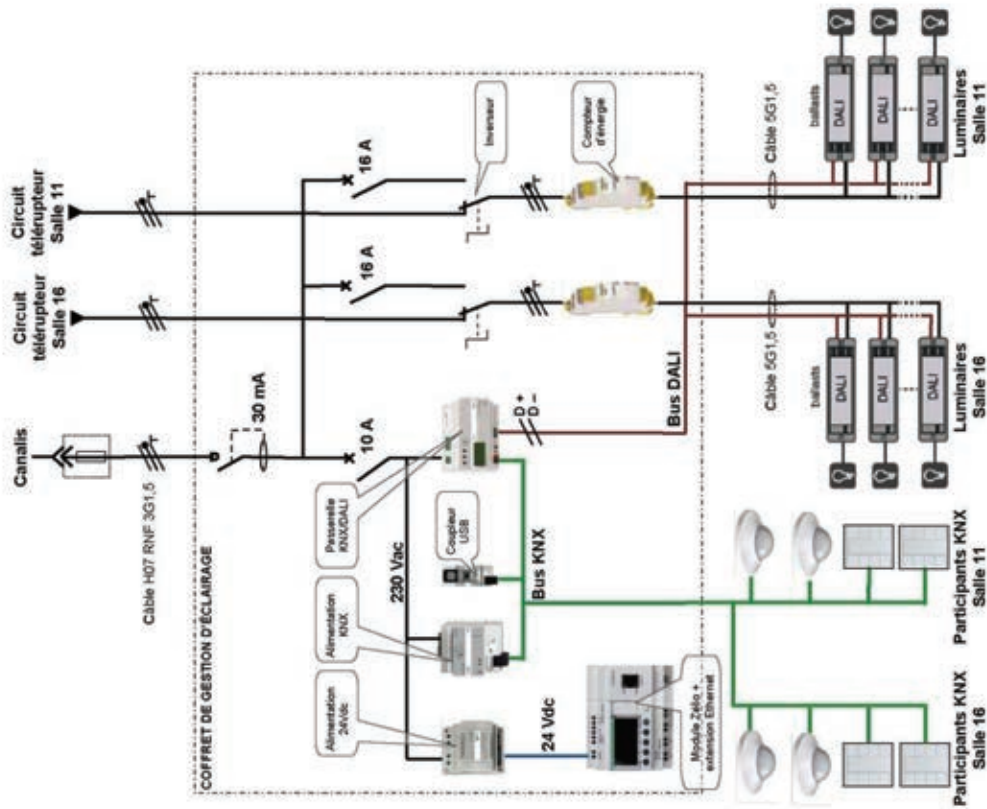
N° ligne	Désignation	Caractéristiques	Fabricant	Référence	Qté
Remplacement luminaires salles 011					
001	Luminaires intégrés à commande DALI	4x14W - module 000x000, optique parabolique alu.	TRELUX	6024607	14
002	Accessoire fixation luminaire		BZLINE	710358	2
003	Vis suspentes béton (boîte 50 vis)		BZLINE	710175	1
004	Esses (boîte de 100)	Acier - 3,4 mm	BZLINE	710170	1
005	Boîte de dérivation	150x105x80	SCHNEIDER	ENND5007	1
006	Cable R2V 3G1,5 (couronne 100m)			R2V5G1,5C100	100
007	Cable R2V 3G1,5 (couronne 50 m)			R2V3G1,5C50NKS	50
Coiffes de gestion d'éclairage KNX					
008	Coiffet Opale	3 rangées x 13 modules	SCHNEIDER	13403	2
009	Plote transparente Opale	3 rangées	SCHNEIDER	13427	1
010	Serrure à clef Opale		SCHNEIDER	13388	1
011	Corps de goutte (2m)		SCHNEIDER	13525	2
012	Couvercle de goutte (2m)	250 mm	SCHNEIDER	13526	2
013	Jonction goutte/coiffet		SCHNEIDER	13529	2
014	Embout de goutte		SCHNEIDER	13539	2
015	Support de coiffet		SCHNEIDER	13537	1
016	Connecteur Canalis	25 A pour fusibles	SCHNEIDER	KNB25CF5	1
017	Cable souple 3G1,5 (couronne 50 m)	H07 RNF 3G1,5		H07RNF3G1,5	50
018	Interrupteur différentiel	IDCLIC XP 2P 40A AC 30mA	SCHNEIDER	23160	1
019	Disjoncteur	D140N 1P+N 16A courbe D	SCHNEIDER	A9K21376	2
020	Disjoncteur	D140N 1P+N 10A courbe D	SCHNEIDER	A9K21375	1
021	Alimentation de bus KNX	160 mA	SCHNEIDER	MTN884016	1
022	Interface USB DN		SCHNEIDER	MTN881829	1
023	Passerelle KNX - DALI	64 luminaires	SCHNEIDER	MTN880191	1
024	Commutateur CM clic - 2 positions	2 inverseurs OF - 20A	SCHNEIDER	16107	2
025	Alimentation 24 V CC	1,25A	SCHNEIDER	MTN930004	1
026	Compteur d'énergie IEM2000T	40A - 3200 éclairs / kW.h Sortie impulsionnelle (5-35Vdc - 100 impuls/kWh - durée 120ms)	SCHNEIDER	AGMEM2000T	2
027	Module Zélio		SCHNEIDER	SR3B101BD	1
028	Extension Ethernet pour module Zélio		SCHNEIDER	SR2NET01BD	1

Synoptique du nouveau circuit d'éclairage

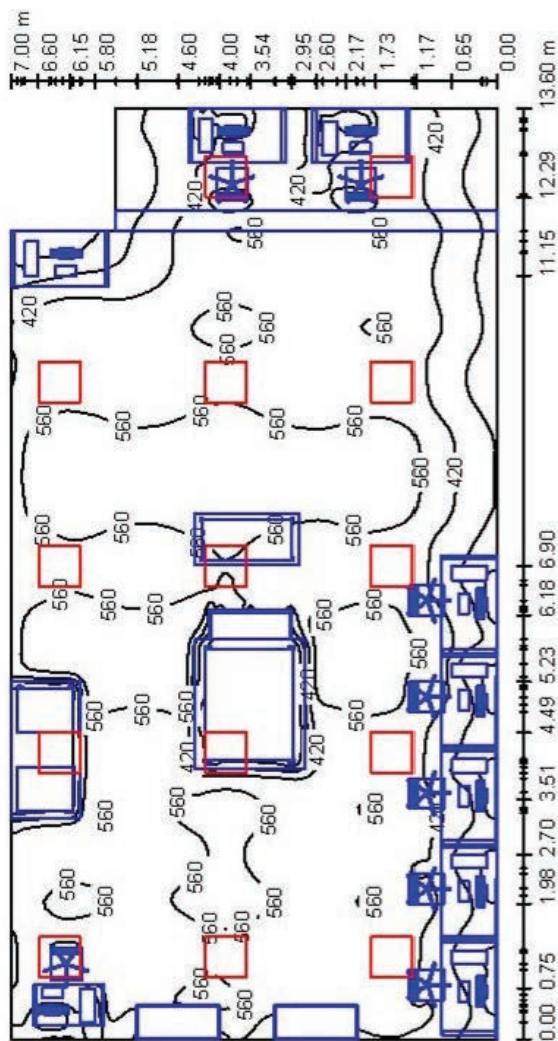


- (1) : Tableau divisionnaire TD1/B
- (2) : Arrivée du circuit télérupteur de la salle 11
- (3) : Arrivée du circuit télérupteur de la salle 16
- (4) : Coffret de gestion d'éclairage KNX/DALI

Synoptique du coffret de gestion d'éclairage



Étude d'éclairage de la salle 11



Hauteur de la pièce: 2.700 m, Hauteur de montage: 2.095 m, Facteur de maintenance: 0.90

Valeurs en Lux, Echelle 1:98

Surface	ρ [%]	E_{moy} [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	$E_{\text{min}} / E_{\text{moy}}$
Plan utile	/	470	26	701	0.056
Sol	31	371	31	679	0.083
Plafond	70	107	45	174	0.421
Murs (6)	47	157	15	721	/

Photos des divers éléments

Photo 1



Photo 2



Les métiers de l'électrotechnique :

- électricien(ne),
- électrotechnicien(ne),
- artisan électricien(ne),
- installateur(trice) électricien(ne),
- installateur(trice) domotique,
- technicien(ne) câbleur(se) réseau informatique,
- technicien(ne) fibre optique, réseau, cuivre,
- monteur(se) électricien(ne),
- tableautier(re),
- intégrateur(trice) électricien(ne),
- technicien(ne) de maintenance, de dépannage,
- ...



Des secteurs d'activités :

- **réseaux** (production, stockage, connexion des réseaux, transport, distribution, gestion de l'énergie électrique)
- **infrastructures** (aménagement routiers, urbains, des transports, réseaux de communications, ...)
- **quartiers**, les zones d'activité, les éco-quartiers connectés
- **bâtiments résidentiels, tertiaires, industriels** (domotique, VDI, automatismes, équipements techniques, ...)
- **industrie** (distribution et gestion de l'énergie liées au procédés, équipements industriels, industries connectées et cyber-sécurisées)
- **systèmes énergétiques** autonomes et embarqués



Des activités :

- **A1** : préparation
- **A2** : réalisation
- **A3** : mise en service
- **A4** : maintenance
- **A5** : communication

Un contexte professionnel :

- entreprises artisanales et industrielles,
- collectivités et administrations.

Des travaux :

- neuf, rénovation,
- de chantier, d'installation,
- de réalisation, de mise en service, de maintenance, de conseil.

Des tâches professionnelles :

- **T 1-1** : prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple
- **T 1-2** : rechercher et expliquer les informations relatives aux opérations et aux conditions d'exécution
- **T 1-3** : vérifier et compléter si nécessaire la liste des matériels, équipements et outillages nécessaires aux opérations
- **T 1-4** : répartir les tâches en fonction des habilitations, des certifications des équipiers et du planning des autres intervenants
- **T 2-1** : organiser le poste de travail
- **T 2-2** : planifier, poser, installer les matériels électriques
- **T 2-3** : câbler, raccorder les matériels électriques
- **T 2-4** : gérer les activités de son équipe
- **T 2-5** : coordonner son activité par rapport à celles des autres intervenants
- **T 2-6** : mener son activité de manière éco-responsable
- **T 3-1** : réaliser les vérifications, les réglages, les paramétrages, les essais nécessaires à la mise en service de l'installation
- **T 3-2** : participer à la réception technique et aux levées de réserves de l'installation
- **T 4-1** : réaliser une opération de maintenance préventive
- **T 4-2** : réaliser une opération de dépannage
- **T 5-1** : participer à la mise à jour du dossier technique de l'installation
- **T 5-2** : échanger sur le déroulement des opérations, expliquer le fonctionnement de l'installation à l'interne et à l'externe
- **T 5-3** : conseiller le client, lui proposer une prestation complémentaire, une modification ou une amélioration

DRES10 Référentiel Bac Pro MELEC : Description des tâches professionnelles

Activité 1 - préparation des opérations de réalisation, de mise en service, de maintenance
T 1-1 : prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple T 1-2 : rechercher et expliquer les informations relatives aux opérations et aux conditions d'exécution T 1-3 : vérifier et compléter si besoin la liste des matériels électriques, équipements et outillages nécessaires aux opérations T 1-4 : répartir les tâches en fonction des habilitations, des certifications des équipiers et du planning des autres intervenants
Activité 2 - réalisation
T 2-1 : organiser le poste de travail T 2-2 : implanter, poser, installer les matériels électriques T 2-3 : câbler, raccorder les matériels électriques T 2-4 : gérer les activités de son équipe T 2-5 : coordonner son activité par rapport à celles des autres intervenants T 2-6 : mener son activité de manière éco-responsable
Activité 3 - mise en service
T 3-1 : réaliser les vérifications, les réglages, les paramétrages, les essais nécessaires à la mise en service de l'installation T 3-2 : participer à la réception technique et aux levées de réserves de l'installation
Activité 4 - maintenance
T 4-1 : réaliser une opération de maintenance préventive T 4-2 : réaliser une opération de dépannage
Activité 5 - communication
T 5-1 : participer à la mise à jour du dossier technique de l'installation T 5-2 : échanger sur le déroulement des opérations, expliquer le fonctionnement de l'installation à l'interne et à l'externe T 5-3 : conseiller le client, lui proposer une prestation complémentaire, une modification ou une amélioration

DRES11 Référentiel Bac Pro MELEC : Liste des compétences

- C1** : Analyser les conditions de l'opération et son contexte ;
- C2** : Organiser l'opération dans son contexte ;
- C3** : Définir une installation à l'aide de solutions préétablies ;
- C4** : Réaliser une installation de manière éco-responsable ;
- C5** : Contrôler les grandeurs caractéristiques de l'installation ;
- C6** : Régler, paramétrer les matériels de l'installation ;
- C7** : Valider le fonctionnement de l'installation ;
- C8** : Diagnostiquer un dysfonctionnement ;
- C9** : Remplacer un matériel électrique ;
- C10** : Exploiter les outils numériques dans le contexte professionnel ;
- C11** : Compléter les documents liés aux opérations ;
- C12** : Communiquer entre professionnels sur l'opération ;
- C13** : Communiquer avec le client/usager sur l'opération.

DRES12 Référentiel Bac Pro MELEC : Matrice tâches professionnelles/compétences

MATRICE TÂCHES COMPÉTENCES		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13
Activité 1 - préparation des opérations de réalisation, de mise en service, de maintenance	T 1-1	2		2							2	2	2	
	T 1-2	2									2		2	
	T 1-3		2								1	2	1	
	T 1-4	2	2								1		1	
Activité 2 - réalisation	T 2-1		2								1			
	T 2-2		1		2	2					1	1		
	T 2-3		1		2	2					1	1		
	T 2-4		2								1		2	
	T 2-5		2								1		2	
	T 2-6		2		2						1			
Activité 3 - mise en service	T 3-1		1			2	2	2	1	1	1			
	T 3-2		1			2	2	2	1	1	1			
Activité 4 - maintenance	T 4-1		1			2		2		2	1			
	T 4-2		2			2	2	2	2	2	1			
Activité 5 - communication	T 5-1										2	2	2	1
	T 5-2										1		2	2
	T 5-3	1									1	1	1	2
Compétences		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13
Certification des compétences		E2	E31	E2	E31	E32	E32	E32	E33	E33	E2	E2	E31	E32

Poids 1 : compétence secondaire pour réaliser la tâche

Poids 2 : compétence essentielle pour réaliser la tâche

COMPÉTENCE C2 : Organiser l'opération dans son contexte			
Principales tâches mobilisant la compétence	Conditions de réalisation	Principales connaissances et attitudes professionnelles associées	Critères d'évaluation de la compétence
<p>T 1-3 : vérifier et compléter si besoin la liste des matériels électriques, équipements et outillages nécessaires aux opérations</p> <p>T 1-4 : répartir les tâches en fonction des habilitations, des certifications des équipiers et du planning des autres intervenants</p> <p>T 2-1 : organiser le poste de travail</p> <p>T 2-4 : gérer les activités de son équipe</p> <p>T 2-5 : coordonner son activité par rapport à celles des autres intervenants</p> <p>T 2-6 : mener son activité de manière éco-responsable</p> <p>T 4-2 : réaliser une opération de dépannage</p>	<p>Secteurs d'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments • Industrie • 3^{ème} secteur au choix <p>Éléments d'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation réelle sur tout ou partie d'une installation <p>Ressources disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dossiers 1, 2 et 3 • Outils numériques spécifiques du métier (logiciel planification, agenda partagé ...) • Compétences internes et externes (bureau d'étude, fabricants/distributeurs ...) 	<p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaîne d'énergie • Chaîne d'information professionnelle • Ressources et outils professionnels • Qualité - sécurité - environnement • Communication <p>Attitudes professionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> • AP1 : faire preuve de rigueur et de précision • AP2 : faire preuve d'esprit d'équipe • AP4 : faire preuve d'initiative 	<ul style="list-style-type: none"> • Après inventaire, les matériels, équipements et outillages manquants sont listés • Le bon d'approvisionnement ou bon de commande est complété • Les tâches sont réparties en fonction des habilitations et des certifications des électriciens affectés • La répartition des tâches prend en compte l'avancement des autres intervenants • Les activités sont organisées de manière chronologique • Les contraintes propres au poste de travail y compris environnementales sont prises en compte • Les activités sont (ré)organisées en fonction des aléas (techniques, organisationnels, ...) • Les règles de santé et de sécurité au travail sont respectées • Le poste de travail est organisé avec ergonomie • Le poste de travail est approvisionné en matériels, équipements et outillages • Le lieu d'activité est restitué quotidiennement propre et en ordre

COMPÉTENCE C1 : Analyser les conditions de l'opération et son contexte			
Principales tâches mobilisant la compétence	Conditions de réalisation	Principales connaissances et attitudes professionnelles associées	Critères d'évaluation de la compétence
<p>T 1-1 : prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple</p> <p>T 1-2 : rechercher et expliciter les informations relatives aux opérations et aux conditions d'exécution</p> <p>T 1-4 : répartir les tâches en fonction des habilitations, des certifications des équipiers et du planning des autres intervenants</p>	<p>Secteurs d'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments • Industrie • 3^{ème} secteur au choix <p>Éléments d'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation réelle ou simulée sur tout ou partie d'une installation <p>Ressources disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dossiers 1 et 3 • Outils numériques (logiciels de schémas, de calculs, ...) • Compétences internes et externes (bureau d'étude, fournisseurs/distributeur s, ...) 	<p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaîne d'énergie • Chaîne d'information professionnelle • Qualité - sécurité - environnement • Communication <p>Attitudes professionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> • AP1 : faire preuve de rigueur et de précision • AP5 : faire preuve d'analyse critique 	<ul style="list-style-type: none"> • Les informations nécessaires sont recueillies • Les contraintes techniques et d'exécution sont repérées • Les contraintes liées à l'efficacité énergétique sont repérées • Les risques professionnels sont évalués • Les mesures de prévention de santé et sécurité au travail sont proposées • Les contraintes environnementales sont recensées • Les interactions avec les autres intervenants sont repérées • Les habilitations et certifications nécessaires à l'opération sont identifiées

COMPÉTENCE C3 : Définir une installation à l'aide de solutions préétablies			
Principales tâches mobilisant la compétence	Conditions de réalisation	Principales connaissances et attitudes professionnelles associées	Critères d'évaluation de la compétence
<p>T 1-1 : prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple</p>	<p>Secteurs d'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> Bâtiments Industrie 3^{ème} secteur au choix <p>Éléments d'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> Situation réelle ou simulée sur tout ou partie d'une installation <p>Ressources disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> Dossier 1 Outils numériques spécifiques du métier (logiciels de schémas, de calculs ...) Compétences internes et externes (bureau d'étude, fabricants/distributeurs ...) 	<p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> Chaîne d'énergie Chaîne d'information Grandeurs électriques mécaniques et dimensionnelles Ressources et outils professionnels Qualité - sécurité - environnement Communication <p>Attitudes professionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> AP1 : faire preuve de rigueur et de précision AP3 : faire preuve de curiosité et d'écoute AP5 : faire preuve d'analyse critique 	<ul style="list-style-type: none"> Le dossier technique des opérations est constitué et complet La solution technique proposée répond au besoin du client et elle est pertinente La solution technique proposée intègre les enjeux d'efficacité énergétique

COMPÉTENCE C4 : Réaliser une installation de manière éco-responsable			
Principales tâches mobilisant la compétence	Conditions de réalisation	Principales connaissances et attitudes professionnelles associées	Critères d'évaluation de la compétence
<p>T 2-2 : implanter, poser, installer les matériels électriques</p> <p>T 2-3 : câbler, raccorder les matériels électriques</p> <p>T 2-6 : mener son activité de manière éco-responsable</p>	<p>Secteurs d'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> bâtiments industrie 3^{ème} secteur au choix <p>Éléments d'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> Situation réelle sur tout ou partie d'une installation <p>Ressources disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> Dossiers 1, 2 et 3 Outils, consommables, équipements... 	<p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> Chaîne d'énergie Chaîne d'information Grandeurs électriques mécaniques et dimensionnelles Ressources et outils professionnels Qualité - sécurité - environnement <p>Attitudes professionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> AP1 : faire preuve de rigueur et de précision AP2 : faire preuve d'esprit d'équipe AP4 : faire preuve d'initiative 	<ul style="list-style-type: none"> Les matériels sont posés conformément aux prescriptions et règles de l'art Le façonnage est réalisé conformément aux prescriptions et règles de l'art Les câblages et les raccordements sont réalisés conformément aux prescriptions et règles de l'art Les adaptations techniques nécessaires sont réalisées Les réalisations respectent les contraintes liées à l'efficacité énergétique Les autocontrôles sont réalisés et les fiches d'autocontrôles sont complétées Les déchets sont triés et évacués de manière sélective Le consommable est utilisé sans gaspillage Les règles de santé et de sécurité au travail sont respectées Les procédures de respect de l'environnement des lieux et des biens sont appliquées

COMPÉTENCE C5 : Contrôler les grandeurs caractéristiques de l'installation			
Principales tâches mobilisant la compétence	Conditions de réalisation	Principales connaissances et attitudes professionnelles associées	Critères d'évaluation de la compétence
<p>T 2-2 : implanter, poser, installer les matériels électriques</p> <p>T 2-3 : câbler, raccorder les matériels électriques</p> <p>T 3-1 : réaliser les vérifications, les réglages, les paramétrages, les essais nécessaires à la mise en service de l'installation</p> <p>T 3-2 : participer à la réception technique et aux levées de réserves de l'installation</p> <p>T 4-1 : réaliser une opération de maintenance préventive</p> <p>T 4-2 : réaliser une opération de dépannage</p>	<p>Secteurs d'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments • Industrie • 3^{ème} secteur au choix <p>Éléments d'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation réelle sur tout ou partie d'une installation <p>Ressources disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dossiers 1, 2 et 3 • Appareils de mesures spécifiques 	<p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaîne d'énergie • Grandeurs électriques mécaniques et dimensionnelles • Ressources et outils professionnels • Qualité - sécurité - environnement <p>Attitudes professionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> • AP1 : faire preuve de rigueur et de précision • AP5 : faire preuve d'analyse critique 	<ul style="list-style-type: none"> • Les contrôles (visuels, caractéristiques ...) sont réalisés • Les mesures (électriques, dimensionnelles, ...) sont réalisées • Les mesures liées à l'efficacité énergétique sont réalisées • Les essais adaptés sont réalisés • Les grandeurs contrôlées sont correctement interprétées au regard des prescriptions • Les règles de santé et de sécurité au travail sont respectées

COMPÉTENCE C6 : Régler, paramétrer les matériels de l'installation			
Principales tâches mobilisant la compétence	Conditions de réalisation	Principales connaissances et attitudes professionnelles associées	Critères d'évaluation de la compétence
<p>T 3-1 : réaliser les vérifications, les réglages, les paramétrages, les essais nécessaires à la mise en service de l'installation</p> <p>T 3-2 : participer à la réception technique et aux levées de réserves de l'installation</p> <p>T 4-2 : réaliser une opération de dépannage</p>	<p>Secteurs d'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments • Industrie • 3^{ème} secteur au choix <p>Éléments d'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation réelle sur tout ou partie d'une installation <p>Ressources disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dossiers 1, 2 et 3 • Outils numériques spécifiques du métier (interface de paramétrage, ...) • Compétences internes et externes (bureau d'étude, fabricants/distributeurs, ...) 	<p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaîne d'énergie • Chaîne d'information • Grandeurs électriques mécaniques et dimensionnelles • Ressources et outils professionnels • Qualité - sécurité - environnement <p>Attitudes professionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> • AP1 : faire preuve de rigueur et de précision 	<ul style="list-style-type: none"> • Les réglages sont réalisés conformément aux prescriptions • Les réglages prennent en compte l'efficacité énergétique • Les paramétrages guidés sont réalisés conformément aux prescriptions • Les règles de santé et de sécurité au travail sont respectées

COMPÉTENCE C7 : Valider le fonctionnement de l'installation			
Principales tâches mobilisant la compétence	Conditions de réalisation	Principales connaissances et attitudes professionnelles associées	Critères d'évaluation de la compétence
<p>T 3-1 : réaliser les vérifications, les réglages, les paramétrages, les essais nécessaires à la mise en service de l'installation</p> <p>T 3-2 : participer à la réception technique et aux levées de réserves de l'installation</p> <p>T 4-1 : réaliser une opération de maintenance préventive</p> <p>T 4-2 : réaliser une opération de dépannage</p>	<p>Secteurs d'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments • Industrie • 3^{ème} secteur au choix <p>Éléments d'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation réelle sur tout ou partie d'une installation <p>Ressources disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dossiers 1, 2 et 3 	<p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaîne d'énergie • Chaîne d'information • Grands équipements électriques mécaniques et dimensionnelles • Ressources et outils professionnels • Qualité - sécurité - environnement <p>Attitudes professionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> • AP1 : faire preuve de rigueur et de précision 	<ul style="list-style-type: none"> • L'installation est mise en fonctionnement conformément aux prescriptions • Le fonctionnement est conforme aux spécifications du cahier des charges (y compris celles liées à l'efficacité énergétique) • Les opérations nécessaires à la levée de réserves sont faites • Les règles de santé et de sécurité au travail sont respectées

COMPÉTENCE C8 : Diagnostiquer un dysfonctionnement			
Principales tâches mobilisant la compétence	Conditions de réalisation	Principales connaissances et attitudes professionnelles associées	Critères d'évaluation de la compétence
<p>T 4-2 : réaliser une opération de dépannage</p>	<p>Secteurs d'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments • Industrie • 3^{ème} secteur au choix <p>Éléments d'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation réelle sur tout ou partie d'une installation <p>Ressources disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dossiers 1, 2 et 3 • Outils numériques (module de dialogue homme/machine...) • Compétences internes et externes (bureau d'étude, fabricants/distributeurs, ...) 	<p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaîne d'énergie • Chaîne d'information • Grands équipements électriques mécaniques et dimensionnelles • Ressources et outils professionnels • Qualité - sécurité - environnement • Diagnostic <p>Attitudes professionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> • AP1 : faire preuve de rigueur et de précision • AP4 : faire preuve d'initiative • AP5 : faire preuve d'analyse critique 	<ul style="list-style-type: none"> • Les informations relatives au dysfonctionnement sont analysées • Le fonctionnement de l'installation est analysé • Le diagnostic est posé • Le diagnostic est pertinent et complet • Les règles de santé et de sécurité au travail sont respectées

COMPÉTENCE C9 : Remplacer un matériel électrique			
Principales tâches mobilisant la compétence	Conditions de réalisation	Principales connaissances et attitudes professionnelles associées	Critères d'évaluation de la compétence
<p>T 4-1 : réaliser une opération de maintenance préventive</p> <p>T 4-2 : réaliser une opération de dépannage</p>	<p>Secteurs d'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments • Industrie • 3^{ème} secteur au choix <p>Éléments d'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation réelle sur tout ou partie d'une installation <p>Ressources disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dossiers 1, 2 et 3 • Outils numériques spécifiques du métier • Compétences internes et externes (bureau d'étude, fabricants/distributeurs ...) 	<p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaîne d'énergie • Chaîne d'information • Grands équipements mécaniques et dimensionnelles • Ressources et outils professionnels • Qualité - sécurité - environnement <p>Attitudes professionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> • AP1 : faire preuve de rigueur et de précision • AP4 : faire preuve d'initiative 	<ul style="list-style-type: none"> • Le matériel électrique à remplacer est identifié • Le matériel électrique à remplacer est correctement déposé • Le matériel électrique de remplacement est correctement choisi • Le matériel électrique de remplacement est correctement installé • Le fonctionnement est vérifié après rétablissement des énergies • Les règles de santé et de sécurité au travail sont respectées

COMPÉTENCE C10 : Exploiter les outils numériques dans le contexte professionnel			
Principales tâches mobilisant la compétence	Conditions de réalisation	Principales connaissances et attitudes professionnelles associées	Critères d'évaluation de la compétence
<p>T 1-1 : prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple</p> <p>T 1-2 : rechercher et expliquer les informations relatives aux opérations et aux conditions d'exécution</p> <p>T 5-1 : participer à la mise à jour du dossier technique de l'installation</p> <p>T 5-2 : échanger sur le déroulement des opérations, expliquer le fonctionnement de l'installation à l'interne et à l'externe</p>	<p>Secteurs d'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments • Industrie • 3^{ème} secteur au choix <p>Éléments d'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation réelle ou simulée de tout ou partie d'une installation <p>Ressources disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dossier 1, 2 et 3 • Applications numériques • Supports de communication 	<p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaîne d'énergie • Chaîne d'information • Ressources et outils professionnels • Qualité - sécurité - environnement • Communication <p>Attitudes professionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> • AP1 : faire preuve de rigueur et de précision • AP4 : faire preuve d'initiative • AP5 : faire preuve d'analyse critique 	<ul style="list-style-type: none"> • Les applications numériques (logiciels* de représentation graphique, de dimensionnement, de chiffrage, ...) sont exploitées avec pertinence • La recherche d'information est faite avec pertinence • Les moyens et outils de communication numériques sont exploités avec pertinence • Les moyens et outils de communication sont exploités de manière éthique et responsable * : les logiciels sont « simples à utiliser »

COMPÉTENCE C11 : Compléter les documents liés aux opérations			
Principales tâches mobilisant la compétence	Conditions de réalisation	Principales connaissances et attitudes professionnelles associées	Critères d'évaluation de la compétence
<p>T 1-1 : prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple</p> <p>T 1-3 : vérifier et compléter si besoin la liste des matériels électriques, équipements et outillages nécessaires aux opérations</p> <p>T 5-1 : participer à la mise à jour du dossier technique de l'installation</p>	<p>Secteurs d'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> Bâtiments Industrie 3^{ème} secteur au choix <p>Éléments d'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> Situation réelle ou simulée sur tout ou partie d'une installation <p>Ressources disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> Dossier 1, 2 et 3 Outils numériques (logiciels de schémas, de calculs, ...) 	<p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> Chaîne d'énergie Chaîne d'information Ressources et outils professionnels Qualité - sécurité - environnement Communication <p>Attitudes professionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> AP1 : faire preuve de rigueur et de précision 	<ul style="list-style-type: none"> Les documents à compléter sont identifiés Les informations nécessaires sont identifiées Les documents sont complétés ou modifiés correctement

COMPÉTENCE C12 : Communiquer entre professionnels sur l'opération			
Principales tâches mobilisant la compétence	Conditions de réalisation	Principales connaissances et attitudes professionnelles associées	Critères d'évaluation de la compétence
<p>T 1-1 : prendre connaissance du dossier relatif aux opérations à réaliser, le constituer pour une opération simple</p> <p>T 1-2 : rechercher et expliciter les informations relatives aux opérations et aux conditions d'exécution</p> <p>T 2-4 : gérer les activités de son équipe</p> <p>T 2-5 : coordonner son activité par rapport à celles des autres intervenants</p> <p>T 5-1 : participer à la mise à jour du dossier technique de l'installation</p> <p>T 5-2 : échanger sur le déroulement des opérations, expliquer le fonctionnement de l'installation à l'interne et à l'externe</p>	<p>Secteurs d'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> Bâtiments Industrie 3^{ème} secteur au choix <p>Éléments d'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> Situation réelle sur tout ou partie d'une installation <p>Ressources disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> Dossier 1, 2 et 3 Outils numériques (logiciels de schémas, de calculs ...) Compétences internes et externes (bureau d'étude, fournisseurs/distributeur s) 	<p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> Chaîne d'énergie Chaîne d'information Grandeurs électriques mécaniques et dimensionnelles Ressources et outils professionnels Qualité - sécurité - environnement Communication <p>Attitudes professionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> AP2 : faire preuve d'esprit d'équipe AP3 : faire preuve de curiosité et d'écoute AP5 : faire preuve d'analyse critique 	<ul style="list-style-type: none"> Les informations nécessaires à la communication (les contraintes des autres intervenants, les aléas rencontrés, les consignes de la hiérarchie, la préparation de la réunion de chantier ...) sont identifiées Les contraintes techniques sont expliquées Les choix technologiques sont argumentés Les choix économiques sont expliqués Les contraintes techniques liées à la performance énergétique de l'installation sont expliquées L'état d'avancement de l'opération est justifié Les difficultés sont remontées à la hiérarchie

COMPÉTENCE C13 : Communiquer avec le client/usager sur l'opération			
Principales tâches mobilisant la compétence	Conditions de réalisation	Principales connaissances et attitudes professionnelles associées	Critères d'évaluation de la compétence
<p>T 5-2 : échanger sur le déroulement des opérations, expliquer le fonctionnement de l'installation à l'interne et à l'externe</p> <p>T 5-3 : conseiller le client, lui proposer une prestation complémentaire, une modification ou une amélioration</p>	<p>Secteurs d'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bâtiments • Industrie • 3^{ème} secteur au choix <p>Éléments d'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Situation réelle sur tout ou partie d'une installation <p>Ressources disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dossier 1 (technique) • Dossier 3 (santé et sécurité au travail ; environnement) • Outils numériques spécifiques du métier (logiciels de schémas, de calculs, ...) • Compétences internes et externes (bureau d'étude, fournisseurs/distributeur s) 	<p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chaîne d'énergie • Chaîne d'information • Qualité - sécurité - environnement • Communication <p>Attitudes professionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> • AP3 : faire preuve de curiosité et d'écoute • AP4 : faire preuve d'initiative • AP5 : faire preuve d'analyse critique 	<ul style="list-style-type: none"> • Les besoins du client sont collectés • Les contraintes techniques d'utilisation et de performances énergétiques de l'installation sont expliquées • Les usages et le fonctionnement de l'installation sont maîtrisés par le client/l'usager • Les choix technologiques et économiques sont expliqués • L'état d'avancement de l'opération et ses contraintes sont expliqués • Les prestations complémentaires sont expliquées • La satisfaction client est collectée

ANNEXE IIa

UNITÉS CONSTITUTIVES DU DIPLÔME

UNITÉS U2, U31, U32, U33 : UNITÉS PROFESSIONNELLES

La définition du contenu des unités professionnelles U2, U31, U32 et U33 du diplôme a pour but de préciser, pour chacune d'elles, quelles tâches et compétences professionnelles sont concernées et dans quel contexte. Il s'agit à la fois :

- d'établir la liaison entre les unités, correspondant aux épreuves, et le référentiel d'activités professionnelles afin de préciser le cadre de l'évaluation ;
- de permettre la mise en correspondance des activités professionnelles et des unités dans le cadre du dispositif de validation des acquis de l'expérience (VAE).

	Préparation d'une opération	Réalisation d'une installation	Livraison d'une installation	Dépannage d'une installation
Compétences	U2	U31	U32	U33
C1 : Analyser les conditions de l'opération et son contexte	X			
C2 : Organiser l'opération dans son contexte		X		
C3 : Définir une installation à l'aide de solutions préétablies	X			
C4 : Réaliser une installation de manière éco-responsable		X		
C5 : Contrôler les grandeurs caractéristiques de l'installation			X	
C6 : Régler, paramétrer les matériels de l'installation			X	
C7 : Valider le fonctionnement de l'installation			X	
C8 : Diagnostiquer un dysfonctionnement				X
C9 : Remplacer un matériel électrique				X
C10 : Exploiter les outils numériques dans le contexte professionnel	X			
C11 : Compléter les documents liés aux opérations	X			
C12 : Communiquer entre professionnels sur l'opération		X		
C13 : Communiquer avec le client/usager sur l'opération			X	

DRES15 Convention relative à la formation en milieu professionnel des élèves de lycée professionnel

Vu le code du travail, notamment ses articles L. 4153-8 et 9, R. 4153-38 à R. 4153-45, D.4153-2 à D. 4153-4 et D.4153-15 à D. 4153-37,
Vu le code de l'éducation, notamment ses articles, L. 124-1 à 20 et D. 124-1 à D. 124-9,
Vu la délibération du conseil d'administration du lycée en date du
approuvant la convention-type et autorisant le chef d'établissement à conclure au nom de l'établissement toute convention relative aux périodes de formation en milieu professionnel conforme à la convention-type,

Il a été convenu ce qui suit :

Article 1 - Objet de la convention

La présente convention a pour objet la mise en œuvre, au bénéfice de l'élève de l'établissement désigné, de périodes de formation en milieu professionnel réalisées dans le cadre de l'enseignement professionnel.

Article 2 - Finalité de la formation en milieu professionnel

Les périodes de formation en milieu professionnel correspondent à des périodes temporaires de mise en situation en milieu professionnel au cours desquelles l'élève acquiert des compétences professionnelles et met en œuvre les acquis de sa formation en vue d'obtenir un diplôme ou une certification et de favoriser son insertion professionnelle. Le stagiaire se voit confier une ou des missions conformes au projet pédagogique défini par son établissement d'enseignement et approuvées par l'organisme d'accueil (article L.124-1 du code de l'éducation). En aucun cas, sa participation à ces activités ne doit porter préjudice à la situation de l'emploi dans l'entreprise.

Article 3 - Dispositions de la convention

La convention comprend des dispositions générales et des dispositions particulières constituées par les annexes pédagogique et financière.
L'annexe pédagogique définit les objectifs et les modalités pédagogiques de la période de formation en milieu professionnel. L'annexe financière définit les modalités de prise en charge des frais afférents à la période, ainsi que les modalités d'assurance.

La convention accompagnée de ses annexes est signée par le chef d'établissement, le représentant de l'entreprise ou l'organisme d'accueil de l'élève, le stagiaire ou, s'il est mineur, par son représentant légal, l'enseignant-référent et le tuteur de stage. La convention est ensuite adressée à la famille pour information.

Article 4 - Statut et obligations de l'élève

L'élève demeure, durant la période de formation en milieu professionnel, sous statut scolaire. Il reste sous la responsabilité du chef d'établissement scolaire.

L'élève n'est pas pris en compte dans le calcul de l'effectif de l'entreprise. Il ne peut participer aux éventuelles élections professionnelles.

L'élève est soumis aux règles générales en vigueur dans l'entreprise, notamment en matière de sécurité, d'horaires et de discipline, sous réserve des dispositions des articles 5 et 6 de la présente convention.

L'élève est soumis au secret professionnel. Il est tenu d'observer une entière discrétion sur l'ensemble des renseignements qu'il pourra recueillir à l'occasion de ses fonctions ou du fait de sa présence dans l'entreprise. En outre, l'élève s'engage à ne faire figurer dans son rapport de stage aucun renseignement confidentiel concernant l'entreprise.

Article 5 - Gratification

L'élève ne peut prétendre à aucune rémunération de l'entreprise. Toutefois, il peut lui être alloué une gratification. Lorsque la durée de la période de formation en milieu professionnel au sein d'un même organisme d'accueil est supérieure à deux mois consécutifs ou, au cours d'une même année scolaire, à deux mois consécutifs (soit plus de quarante-quatre jours) ou non, la ou les périodes de formation en milieu professionnel font l'objet d'une gratification versée mensuellement. Son montant correspond à 15 % du plafond horaire de la sécurité sociale prévu à l'article D. 242-2-1 du code de la sécurité sociale.

Cette gratification n'a pas le caractère d'un salaire au sens de l'article L. 3221-3 du code du travail. Lorsque le montant de la gratification dépasse le plafond indiqué ci-dessus, les obligations de l'employeur incombent à l'entreprise d'accueil du stagiaire, conformément aux dispositions du II-A de l'article R. 412-4 du code de la sécurité sociale.

Article 6 - Durée du travail

En ce qui concerne la durée du travail, tous les élèves sont soumis à la durée hebdomadaire légale ou conventionnelle si celle-ci est inférieure à la durée légale.

Article 7 - Durée et horaires de travail des élèves majeurs

Dans l'hypothèse où l'élève majeur est soumis à une durée hebdomadaire modulée, la moyenne des durées de travail hebdomadaires effectuées pendant la période en milieu professionnel ne pourra excéder les limites indiquées ci-dessus.

En ce qui concerne le travail de nuit, seul l'élève majeur nommément désigné par le chef d'établissement scolaire peut être incorporé à une équipe de nuit.

CONVENTION TYPE RELATIVE À LA FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL DES ÉLÈVES DE LYCÉE PROFESSIONNEL

Intitulé du diplôme préparé et de la spécialité :

Entre l'entreprise (ou l'organisme d'accueil) ci-dessous désigné(e) :

Nom de l'entreprise (ou de l'organisme d'accueil) :

Adresse :

Domaine d'activités de l'entreprise :

N° de téléphone :

N° d'immatriculation de l'entreprise :

N° télécopieur :

Représenté(e) par (nom) :

Fonction :

atteste avoir adressé à l'inspecteur du travail le --- / --- / --- la déclaration de dérogation aux travaux interdits aux mineurs prévue à l'article R.4153-41 du code du travail.

Nom du tuteur :

Fonction :

Mél. :

N° de téléphone :

L'établissement d'enseignement professionnel :

Nom de l'établissement :

Adresse :

N° de téléphone :

Représenté par (nom) :

Mél. :

N° télécopieur :

en qualité de chef d'établissement

Nom de l'enseignant-référent :

Mél. :

N° de téléphone :

L'élève :

Prénom :

Date de naissance :

Adresse personnelle :

Nom :

N° de téléphone :

Classe :

Mél. :

Pour une durée :

Du

Soit en nombre de jours* :

au

* Conformément à l'article D. 124-6 du code de l'éducation, « Chaque période au moins égale à sept heures de présence, consécutives ou non, est considérée comme équivalente à un jour et chaque période au moins égale à vingt-deux jours de présence, consécutifs ou non, est considérée comme équivalente à un mois ».

Article 8 - Durée et horaires de travail des élèves mineurs

La durée de travail de l'élève mineur ne peut excéder 8 heures par jour et 36 heures par semaine. Le repos hebdomadaire de l'élève mineur doit être d'une durée minimale de deux jours consécutifs. La période minimale de repos hebdomadaire doit comprendre le dimanche. Pour chaque période de vingt-quatre heures, la période minimale de repos quotidien est fixée à quatorze heures consécutives pour l'élève mineur de moins de seize ans et à douze heures consécutives pour l'élève mineur de seize à dix-huit ans. Au-delà de quatre heures et demie de travail quotidien, l'élève mineur doit bénéficier d'une pause d'au moins trente minutes consécutives. Le travail de nuit est interdit :
- à l'élève mineur de seize à dix-huit ans entre vingt-deux heures le soir et six heures le matin ;
- à l'élève de moins de seize ans entre vingt heures et six heures.
Ces dispositions ne peuvent pas faire l'objet d'une dérogation.

Article 9 - Avantages offerts par l'entreprise ou l'organisme d'accueil

Conformément à l'article L.124-13 du code de l'éducation, le stagiaire a accès au restaurant d'entreprise ou aux titres-restaurant prévus à l'article L. 3262-1 du code du travail, dans les mêmes conditions que les salariés de l'organisme d'accueil. Il bénéficie également de la prise en charge des frais de transport prévue à l'article L. 3261-2 du même code.

Article 10 - Sécurité - travaux interdits aux mineurs

En application des articles R.4153-38 à R.4153-45, D.4153-2 à D. 4153-4 et D.4153-15 à D. 4153-37 du code du travail, l'élève mineur de quinze ans au moins, peut être affecté aux travaux réglementés après que l'entreprise ait adressé à l'inspecteur du travail une déclaration de dérogation aux travaux interdits aux mineurs. La déclaration de dérogation doit préciser le secteur d'activité de l'entreprise, les formations professionnelles pour lesquelles elle est établie, les différents lieux de formation, la liste des travaux susceptibles de dérogation et les équipements de travail liés à ces travaux ainsi que la qualité et la fonction de la (ou des) personne(s) compétente(s) pour encadrer le jeune pendant l'exécution des travaux précités. Elle est signée par le chef d'entreprise et adressée à l'inspecteur du travail. L'élève ne doit utiliser ces machines, produits ou effectuer ces travaux en entreprise qu'avec l'autorisation et sous le contrôle permanent du tuteur.

Article 11 - Sécurité électrique

L'élève ayant à intervenir, au cours de sa période de formation en milieu professionnel, sur - ou à proximité - des installations et des équipements électriques, doit y être habilité par le chef de l'entreprise d'accueil en fonction de la nature des travaux à effectuer. Cette habilitation ne peut être accordée qu'à l'issue d'une formation à la prévention des risques électriques suivie par l'élève en établissement scolaire, préalablement à sa période de formation en milieu professionnel. L'habilitation est délivrée au vu d'un carnet individuel de formation établi par l'établissement scolaire qui certifie que, pour les niveaux d'habilitation mentionnés, la formation correspondante a été suivie avec succès par l'élève.

Article 12 - Couverture des accidents du travail

En application de l'article L. 412-8 du code de la sécurité sociale, l'élève bénéficie de la législation sur les accidents du travail. Conformément à l'article R. 412-4 du code de la sécurité sociale, lorsque l'élève est victime d'un accident survenant soit au cours du travail, soit au cours du trajet, l'obligation de déclaration d'accident incombe à l'entreprise d'accueil. Celle-ci adressera à la CPAM compétente, une lettre recommandée avec accusé de réception, dans les 48 heures suivant l'accident. Pour le calcul de ce délai de 48 heures, les dimanches et jours fériés ne sont pas comptés. L'entreprise fait parvenir, sans délai, une copie de la déclaration au chef d'établissement.

Article 13 - Autorisation d'absence

En cas de grossesse, de paternité ou d'adoption, le stagiaire bénéficie de congés et d'autorisations d'absence d'une durée équivalente à celles prévues pour les salariés aux articles L. 1225-16 à L. 1225-28, L. 1225-35, L. 1225-37 et L. 1225-46 du code du travail. Pour les périodes de formation en milieu professionnel dont la durée est supérieure à deux mois et dans la limite de six mois, la convention de stage doit prévoir la possibilité de congés et d'autorisations d'absence au bénéfice du stagiaire au cours de la période de formation en milieu professionnel.

Article 14 - Assurance responsabilité civile

Le chef de l'entreprise d'accueil prend les dispositions nécessaires pour garantir sa responsabilité civile chaque fois qu'elle peut être engagée. Le chef d'établissement contracte une assurance couvrant la responsabilité civile de l'élève pour les dommages qu'il pourrait causer pendant la durée de sa période de formation en milieu professionnel dans l'entreprise ou à l'occasion de la préparation de celle-ci.

Article 15 - Encadrement et suivi de la période de formation en milieu professionnel

Les conditions dans lesquelles l'enseignant-référent de l'établissement et le tuteur dans l'entreprise (ou l'organisme) d'accueil assurent l'encadrement et le suivi du stagiaire figurent dans l'annexe pédagogique jointe à la présente convention.

Article 16 - Suspension et résiliation de la convention de stage

Le chef d'établissement et le représentant de l'entreprise d'accueil se tiendront mutuellement informés des difficultés qui pourraient être rencontrées à l'occasion de la période de formation en milieu professionnel. Le cas échéant, ils prendront, d'un commun accord et en liaison avec l'équipe pédagogique, les dispositions propres à résoudre les problèmes d'absentéisme ou de manquement à la discipline. Au besoin, ils étudieront ensemble les modalités de suspension ou de résiliation de la période de formation en milieu professionnel.

Article 17 - Validation de la période de formation en milieu professionnel en cas d'interruption

Lorsque le stagiaire interromp sa période de formation en milieu professionnel pour un motif lié à la maladie, à un accident, à la grossesse, à la paternité, à l'adoption ou, en accord avec l'établissement, en cas de non-respect des stipulations pédagogiques de la convention ou en cas de rupture de la convention à l'initiative de l'organisme d'accueil, l'établissement propose au stagiaire une modalité alternative de validation de sa formation. En cas d'accord des parties à la convention, un report de la fin de la période de formation en milieu professionnel ou du stage, en tout ou partie, est également possible.

Article 18 - Attestation de stage

A l'issue de la période de formation en milieu professionnel, le responsable de l'entreprise (ou de l'organisme d'accueil) délivre une attestation conforme à l'attestation type figurant en annexe de la présente convention.

Signatures et cachets :

Le chef d'établissement	Le représentant de l'entreprise (ou organisme d'accueil)	L'élève ou son représentant légal
Nom prénom : Le :	Nom prénom : Le :	Nom prénom : Le :
L'enseignant-référent	Le tuteur	
Nom prénom : Le :	Nom prénom : Le :	

Nom de famille :

(Suivi, s'il y a lieu, du nom d'usage)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



Prénom(s) :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Numéro
Inscription :

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Né(e) le :

								/			/								
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

(Le numéro est celui qui figure sur la convocation ou la feuille d'émargement)

(Remplir cette partie à l'aide de la notice)

Concours / Examen : Section/Spécialité/Série :

Epreuve : Matière : Session :

CONSIGNES

- Remplir soigneusement, sur CHAQUE feuille officielle, la zone d'identification en MAJUSCULES.
- Ne pas signer la composition et ne pas y apporter de signe distinctif pouvant indiquer sa provenance.
- Numéroté chaque PAGE (cadre en bas à droite de la page) et placer les feuilles dans le bon sens et dans l'ordre.
- Rédiger avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) et ne pas utiliser de stylo plume à encre claire.
- N'effectuer aucun collage ou découpage de sujets ou de feuille officielle. Ne joindre aucun brouillon.

EFE GET 2

DR1 à DR3

Tous les documents réponses sont à rendre, même non complétés.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Document réponse DR1

Planification des PFMP

		Août			Septembre					Octobre				Novembre				Décembre			Janvier										
		33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	1	2	3	4	5	6				
		ÉTÉ												TOUSSAINT				NOËL													
Bac Pro MELEC	Seconde																														
	Première																														
	Terminale	G1																													
	G2												PFMP				PFMP			PFMP											
BTS ET voie scolaire	1ère année																														
	2ème année																								Epreuve d'organisation de chantier				Stage technicien		
BTS ET apprentissage	1ère année																														
	2ème année																								Epreuve d'organisation de chantier						

		Février			Mars				Avril					Mai				Juin			Juillet			Août										
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32							
		HIVER			PÂQUES									ÉTÉ																				
Bac Pro MELEC	Seconde																								PFMP									
	Première				PFMP																													
	Terminale	G1																																
	G2																																	
BTS ET voie scolaire	1ère année																								Stage ouvrier									
	2ème année																																	
BTS ET apprentissage	1ère année																																	
	2ème année																																	

Périodes de vacances scolaires ou d'alternance en entreprise

Composition des groupes

Élève	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Nbre	
Gr 1	x											x										
Gr 2		x	x								x		x									

Groupe de soutien : G...

Groupe d'accompagnement : G...

Document réponse DR2**Fiche contrat****Contexte professionnel**

Description du contexte / Mise en situation professionnelle

Problématique professionnelle

Secteurs d'activité

Ressources / Matériels et/ou Logiciels

Cahier des charges du chantier / plans électriques / notices d'installation des constituants
Matériels de chantier (PIRL, perceuse, ...)

Liens associés au scénario

Espace de formation

Secteur BTS électrotechnique

Activités / Tâches professionnelles**Compétences évaluées**

Document réponse DR3

Annexe Pédagogique

Nom, Prénom de l'élève : **Sarah**

Diplôme préparé : **Bac Pro MELEC**

Classe : **Terminale**

Nom du (ou des) enseignant(s)-réfèrent(s) chargé(s) de suivre le déroulement de la formation en entreprise : **Professeur A**

Nom du tuteur : **M. HENRY**

Dates de la période de formation en milieu professionnel :

Du **7 janvier 2019** au semaine **1^{er} février 2019**

1. Horaires journaliers de l'élève

	Matin	Après - midi
Lundi	8h – 12h	14h – 17h
Mardi	8h – 12h	14h – 17h
Mercredi	8h – 12h	14h – 17h
Jeudi	8h – 12h	14h – 17h
Vendredi	8h – 12h	14h – 17h
Samedi	X	X

Soit une durée totale hebdomadaire : **35 heures**

2. Modalités de concertation entre le(s) enseignant(s)-réfèrent(s) et le tuteur pour contrôler le déroulement de la période :

Suivi des activités et échanges sur l'ENT ou par téléphone.

Visite lors de la dernière semaine de la PFMP.

3. Objectifs assignés et compétences à acquérir ou à développer au cours de la période de formation en milieu professionnel :

Tâches :

Compétences :

4. Activités prévues en milieu professionnel :

.....

5. Travaux effectués, équipements ou produits utilisés soumis à la procédure de dérogation pour les travaux interdits aux mineurs (cf. article 10 de la présente convention) :

Travaux d'ordre électrique soumis à l'habilitation électrique nécessaire : B1V.

Port des équipements de protection individuelle obligatoire.

6. Modalités d'évaluation de la période de formation en milieu professionnel, en référence au règlement d'examen du diplôme préparé :

Positionnement des compétences via le bilan "entreprise".