



Rentrée 2021

Enseignement Supérieur

Poursuivre ses études au lycée Marcel Callo

BTS **Electrotechnique**

Conception des Processus de
Réalisation de Procédés

Option Production Sérielle

Spécialiste de l'étude, de la mise en œuvre, de l'utilisation et de la maintenance des équipements électriques qui sont, de plus en plus sophistiqués :

- Informatique
- Electronique
- Hydraulique
- Pneumatique
- Optique...

Des classes adaptées pour permettre un meilleur encadrement et un suivi personnalisé 2021

Maintien des séances de pratique en complément des cours et des stages

Des projets concrets pour se confronter aux réalités du terrain

Passerelle vers la poursuite d'étude

Taux d'insertion professionnelle élevé

Rythme de travail soutenu de 35 à 39h / semaine

POURQUOI CHOISIR UN BTS ?

La seule formation supérieure courte et professionnalisante !

L'organisation de la formation en BTS

- Première année :

Mise à niveau des bases
Développement des connaissances
Apprentissage de nouvelles
compétences techniques

- Deuxième année :

Réalisation de projets
Autonomisation
Préparation à l'examen

Poursuivre en BTS Sous quel statut ?

Statut scolaire

60 étudiants en 2020

- Parrainage de la classe par un professionnel
- 10 semaines de stage sur 2 ans
- Repas au self au tarif CROUS + bourses
- Stages à l'international
- Soutien scolaire
- TOEIC / Projet Voltaire
- Vie étudiante
- Environ 53 semaines au lycée

En alternance

68 apprentis en 2020

- Alternance de 2 semaines entre le lycée Marcel Callo et l'entreprise
- Travail personnel à réaliser en période entreprise
- Aides financières
- Signature d'un contrat d'apprentissage
- Formation gratuite
- Rémunération
- 5 semaines de congés payés
- Environ 40 semaines au lycée

Profil du candidat

2021

Les attendus

S'intéresser à l'efficacité énergétique, au développement des énergies renouvelables et à l'environnement numérique

Disposer de capacités d'organisation et d'autonomie

Disposer de compétences :

- pour travailler en équipe dans le cadre d'une démarche de conduite de projet/chantier
- scientifiques et technologiques pour interpréter et exploiter les informations obtenues à partir d'essais, de test, de simulations, de réalisations et pour mener des activités de diagnostic et de maintenance
- en matière de communication technique pour décrire une idée, un principe, une solution (produit, processus, système)
- en matière d'expression écrite et orale y compris en anglais pour communiquer et argumenter

Admission

Avoir un contrat d'apprentissage et titulaire d'un :

- Bac Pro Aéronautique
- Bac Pro MELEC
- Bac Pro ELEEC
- Bac STI2D
- Bac général options scientifiques

Secteurs d'activités

2021



Maîtrise de l'énergie

- Production industrielle
- Tertiaire
- Habitat
- Transport
- Distribution de l'énergie électrique
- Sources d'énergies renouvelables
- Optimisation énergétique

Secteurs d'activités

2021

Contrôle industriel

- Automatisation
- Moto-variateur
- Supervision industrielle
- Sûreté de fonctionnement
- Sécurité des personnes et des biens
- Transmission Voix, Données et Images
- Développement durable



Poursuivre ses études au lycée Marcel Callo

Les compétences développées



1

Conception – Etude préliminaire

2

Conception – Etude détaillée du projet

3

Conduite de projet / chantier

4

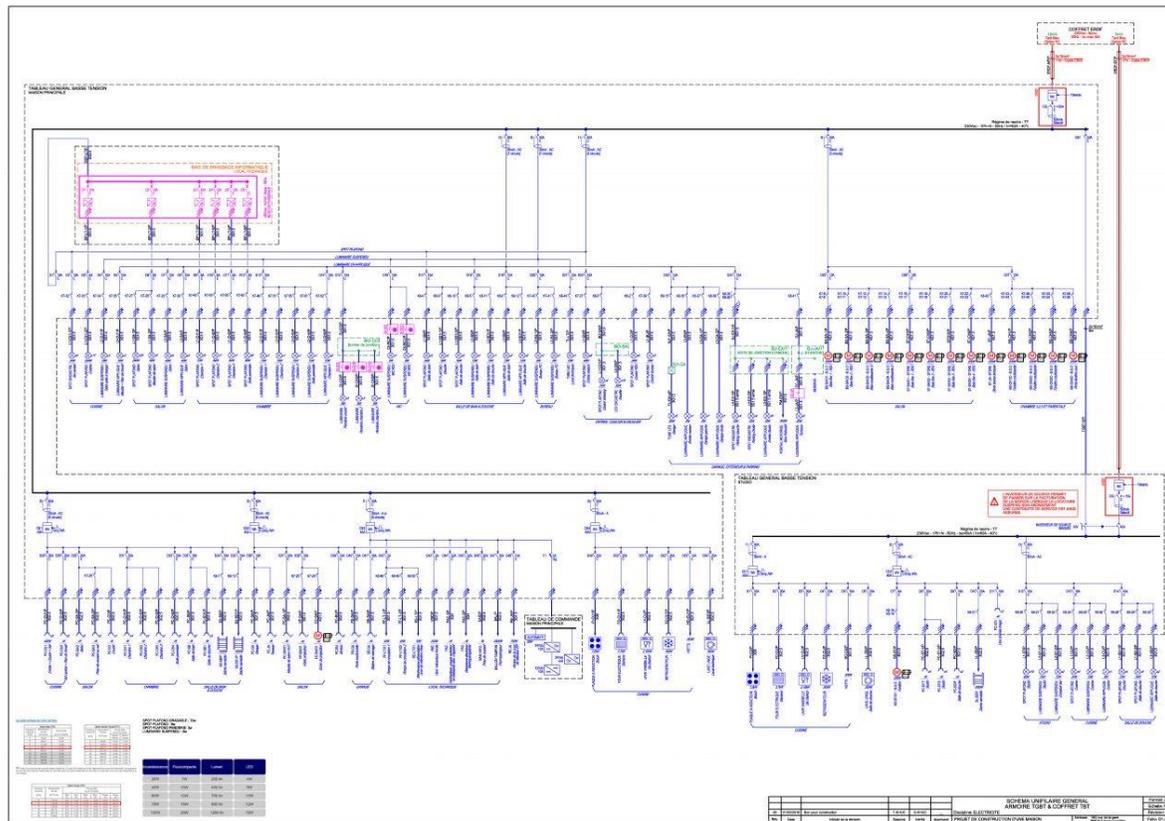
Réalisation, mise en service d'un projet

5

Analyse, diagnostic, maintenance

Conception – Etude préliminaire

Analyser et élaborer les documents relatifs aux besoins du client et définir les coûts



DEVIS : N° 00785
Date : 04/05/2018
Code Client : 0115
Devis valable 2 mois

Adresse du Client
M et Mme Dupont
15 Rue du Travail
75012 Paris



Entreprise Bat'Renov
15 rue de la République
78000 Versailles
Tel : 01.02.03.04.05
Mail : contact@bat-renov.com

Désignation	Unité	Quantité	Prix unitaire	Total HT
Remplacement d'un ancien tableau électrique	H	3	70,00€	210,00€
Taux forage électricien	U	1	25,00€	25,00€
Dépose de l'ancien panneau				
Pose d'un Tableau électrique neuf	U	1	700,00€	700,00€
compartiment électrique	U	1	350,00€	350,00€
compteur électrique	U	1	250,00€	250,00€
interrupteurs différentiels	U	1	30,00€	30,00€
déjoncteurs différentiels	U	1	30,00€	30,00€
coupe-circuit	U	1	30,00€	30,00€

TOTAL TTC : 1731,20 €
TVA 10% : 126,20 €
TOTAL HT : 1265 €

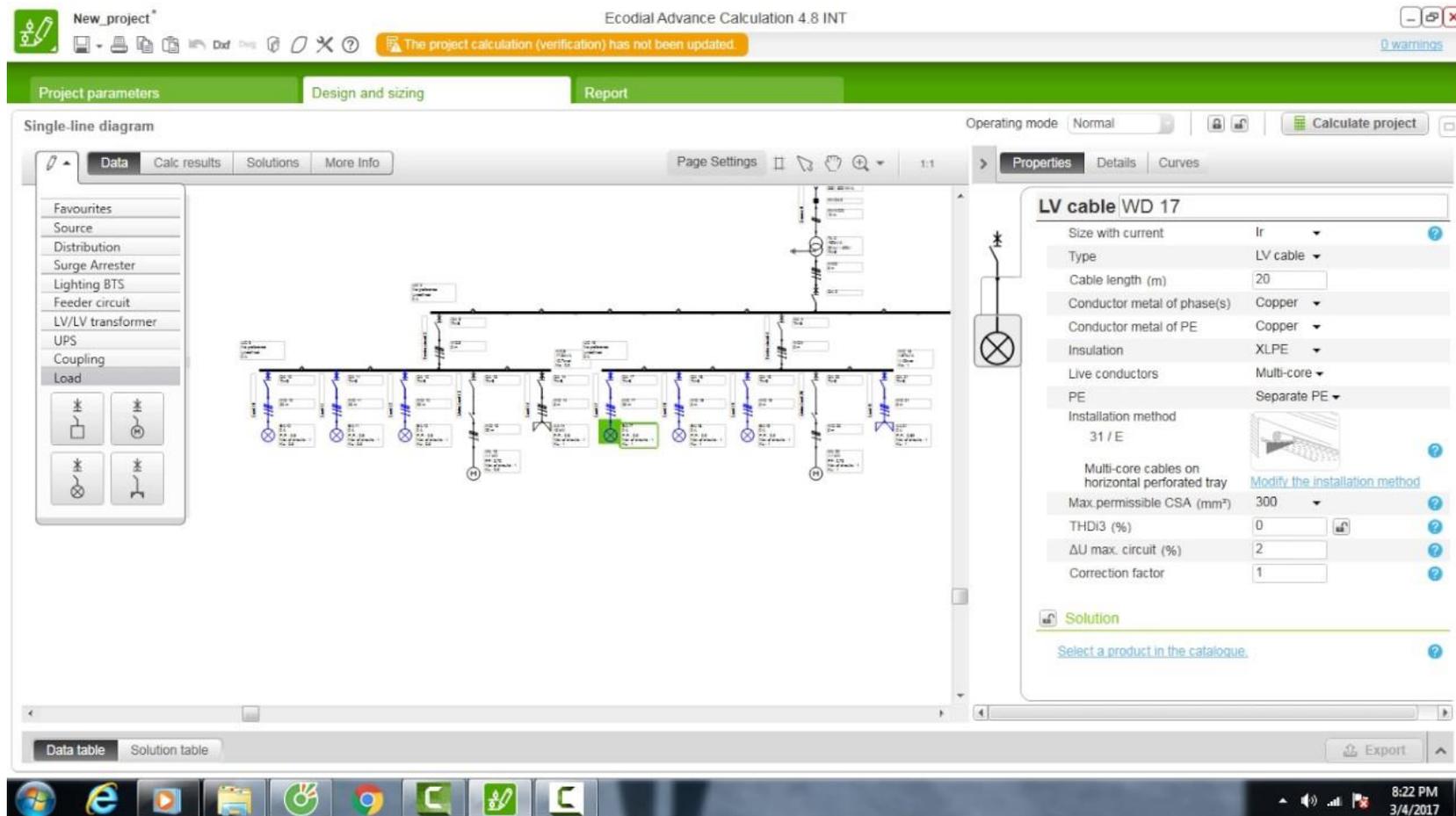
Conditions de règlement :
Acompte de 30% à la commande 344,30€
Acompte de 30% au début des travaux 516,45 €
Solde à la livraison, paiement comptant dès réception

Merci de nous retourner un exemplaire de ce devis signé avec votre nom et revêtu de la mention « Bon pour accord et commande »

Pour le client
Le
Mention
Nom
Signature

Pour l'entreprise

Choisir les matériels, réaliser les documents techniques du projet



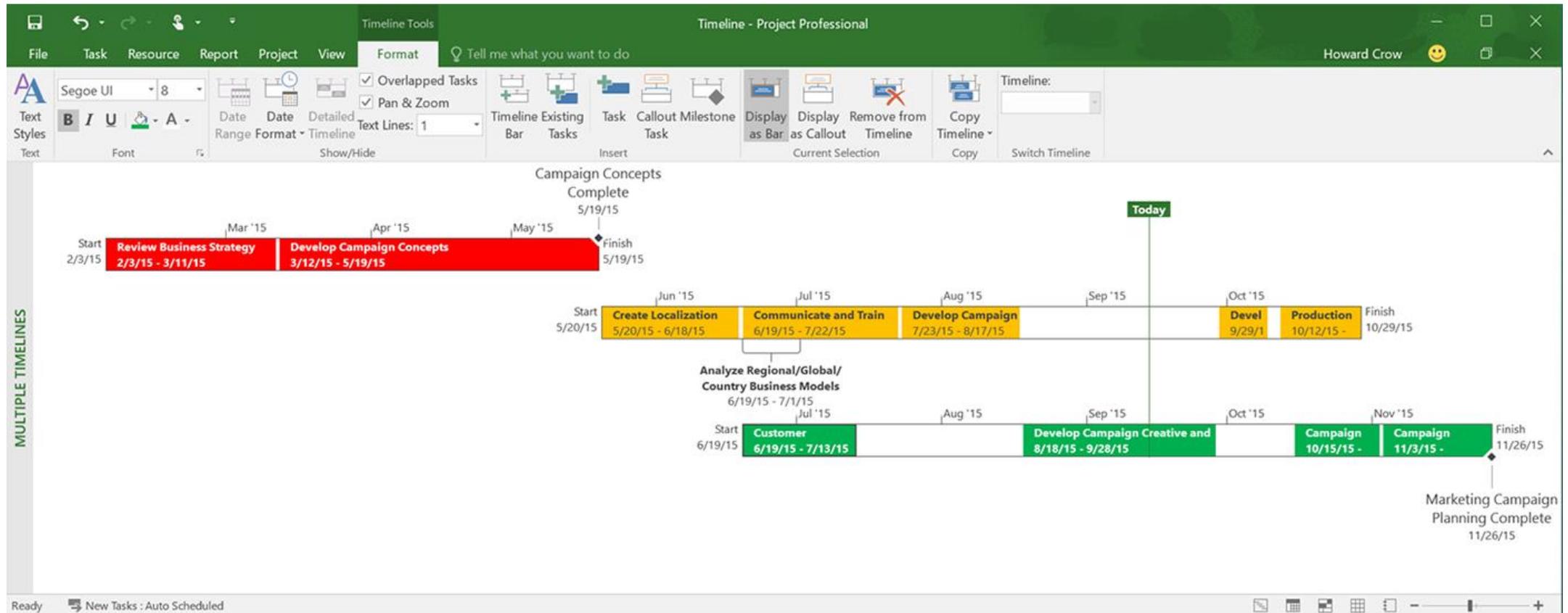
The screenshot displays the Ecodial Advance Calculation 4.8 INT software interface. The main window shows a single-line diagram of an electrical system. The diagram includes a source, a distribution line, and several loads connected to the distribution line. The interface is divided into several sections:

- Project parameters:** Design and sizing, Report.
- Single-line diagram:** Operating mode: Normal. A "Calculate project" button is visible.
- Properties panel:** Details for "LV cable WD 17".

Property	Value
Size with current	Ir
Type	LV cable
Cable length (m)	20
Conductor metal of phase(s)	Copper
Conductor metal of PE	Copper
Insulation	XLPE
Live conductors	Multi-core
PE	Separate PE
Installation method	31 / E
Multi-core cables on horizontal perforated tray	Modify the installation method
Max permissible CSA (mm ²)	300
THDI3 (%)	0
ΔU max. circuit (%)	2
Correction factor	1

The interface also includes a "Data table" and "Solution table" at the bottom, and an "Export" button. The Windows taskbar at the bottom shows the system time as 8:22 PM on 3/4/2017.

S'appropriier et vérifier les informations, planifier, gérer et animer l'équipe



Organiser l'espace de travail, réaliser l'installation des matériels électriques, programmer les applications métiers. Réaliser la mise en service, vérifier l'installation et effectuer la réception avec le client.

Commandes de Silos à Grain

Projet commencer en 2016 et à finaliser en 2018 par une équipe de trois étudiants de deuxième année de BTS Électrotechnique pour la SARL Debray à Glénac (56).



Les étudiants devront :

- *faire le choix des départs moteurs (22 moteurs)*
- *étudier l'automatisme (il met en œuvre un automate programmable M241 de Schneider-Electric),*
- *mettre en œuvre une tablette tactile de supervision,*
- *développer la programmation de l'automate et de la supervision.*

Analyser le fonctionnement, mesurer et contrôler pour faire le diagnostic et formuler des préconisations. Organiser et réaliser la maintenance, préventive et corrective.



Stages en entreprise



2021

Première année : 4 semaines dit « stage ouvrier »

Deuxième année : 6 semaines dit « stage technicien »

Organisation hebdomadaire

Enseignement général	9,5h
Culture générale et expression	3h
Anglais	2h
Mathématiques	4,5h
Enseignement professionnel	22,5h
Physique-Chimie	8h
Génie électrique	10h
Diagnostic	3h
Enseignement Professionnel en langue vivante étrangère	1h
Enseignement Professionnel en mathématiques	0,5h
Vie scolaire	3h
Coordination	1h
Devoir Surveillé	2h
TOTAL	35h

Les épreuves de l'examen

BTS Electrotechnique

Epreuve	Forme	Coef.
Culture Générale et expression	Ecrit (4h)	2
Anglais	2 CCF	3
Mathématiques	2 CCF	2
Conception – Etude préliminaire	Ecrit (4h)	5
Analyse, diagnostic, maintenance, conduite de projet		
Analyse, diagnostic, maintenance	1 CCF	3
Conduite de projet/chantier	1 CCF	3
Conception, étude détaillée, réalisation, mise en service d'un projet		
Conception, étude détaillée du projet	Oral (40 min)	3
Réalisation, mise en service d'un projet	Oral (40 min)	3

Les épreuves générales



2021

CGE : Epreuve ponctuelle écrite de 4 heures comprenant une synthèse de document et une écriture personnelle

Anglais : 1 CCF de compréhension orale 1 CCF d'expression orale technique

Mathématiques : 1 CCF par année de formation

Les épreuves professionnelles



2021

Conception - étude préliminaire :

Epreuve ponctuelle écrite de 4 heures

Le support est issu du monde professionnel et est présenté au travers d'un extrait de CCTP ou de cahier des charges. Il provient d'un ou plusieurs secteurs professionnels et met en œuvre systématiquement une chaîne de puissance et une chaîne d'information.

Le questionnement permet de résoudre une problématique professionnelle.

Les épreuves professionnelles



2021

Analyse, diagnostic, maintenance :

Epreuve orale en CCF (20 minutes de présentation et 20 minutes de questions)

L'évaluation de cette épreuve s'appuie sur au moins une activité d'analyse-diagnostic ou une de maintenance conduite au lycée ou en entreprise.

Les épreuves professionnelles



2021

Conduite de projet / chantier :

Epreuve orale en CCF (20 minutes de présentation et 20 minutes de questions)

Le candidat réalise au moins une activité de conduite (organisation, planification, pilotage, suivi, réception) d'un projet/chantier de réalisation d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique. Cette réalisation s'appuie sur un support authentique qui utilise des technologies actuelles.

Les épreuves professionnelles



2021

Conception - étude détaillée du projet :

Epreuve orale en CCF (20 minutes de présentation et 20 minutes de questions) 60 heures de préparation

Le candidat réalise une conception - étude détaillée du projet sur un support authentique. Cette épreuve met en œuvre des applications numériques métiers permettant la simulation de comportements, le choix des constituants et la réalisation des documents.

Les épreuves professionnelles



2021

Réalisation, mise en service d'un projet :

Epreuve orale en CCF (20 minutes de présentation et 20 minutes de questions) 60 heures de préparation

Le candidat réalise et met en service tout ou partie d'un ouvrage, d'une installation, d'un équipement électrique sur un support authentique.

Les postes proposés



Electrotechnicien

Mise en service
méthanisation

SAV

Support électrotechnique
Robots

Essais, mesures physiques

Etude électricité tertiaire

Automatisme

Dessinateur

Chargé d'affaires
Responsable
d'atelier

Nos partenaires de formation



2021



LUSTRELEC



Chatal
a company of WEARE Group

Électricité générale - Bâtiment - Industrie

GESTAL
NOTRE ÉNERGIE À VOTRE SERVICE

signify

faurecia SOLUTECH

OPTIMISATION & INNOVATION



-> Poursuites d'études

- Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles
- Ecoles d'ingénieur : ICAM, CESI... (en apprentissage ou scolaire)
- Licences professionnelles

-> Vie active

Après mon BTS

Que faire ?