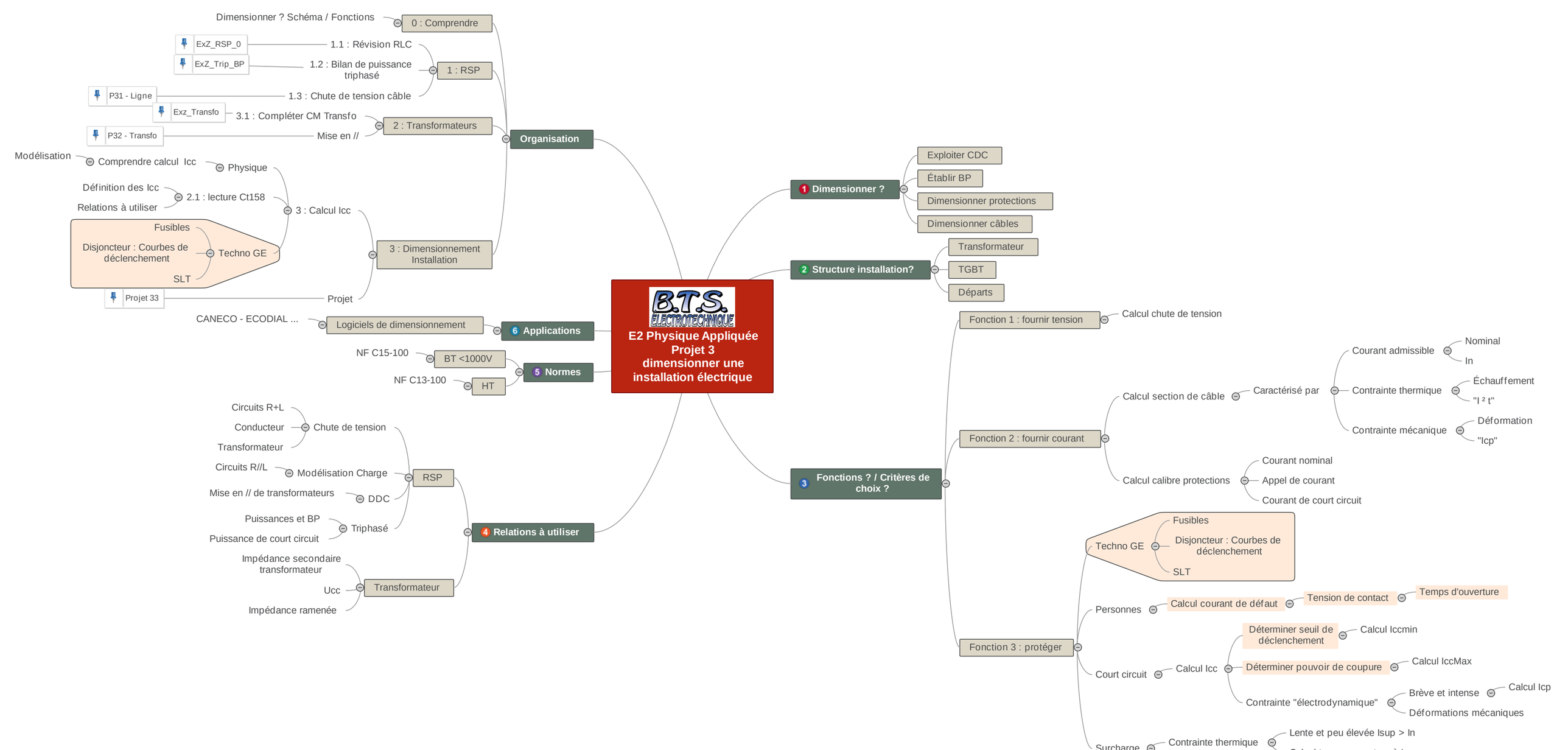
E2 Physique Appliquée
Projet 3
dimensionner une installation électrique
Organisation
0 : Comprendre
Dimensionner ? Schéma / Fonctions
1 : RSP
ExZ_RSP_0
1.1 : Révision RLC
ExZ_Trip_BP
1.2 : Bilan de puissance triphasé
P31 - Ligne
1.3 : Chute de tension câble
2 : Transformateurs
Exz_Transfo
3.1 : Compléter CM Transfo
P32 - Transfo
Mise en //
3 : Dimensionnement Installation
3 : Calcul Icc
Modélisation
Comprendre calcul Icc
Physique
2.1 : lecture Ct158
Définition des Icc
Relations à utiliser
Techno GE
Fusibles
Disjoncteur : Courbes de déclenchement
SLT
Projet
Projet 33
6 Applications
Logiciels de dimensionnement
CANECO - ECODIAL ...
5 Normes
BT <1000V
NF C15-100
HT
NF C13-100
4 Relations à utiliser
RSP
Chute de tension
Circuits R+L
Conducteur
Transformateur
Modélisation Charge
Circuits R//L
DDC
Mise en // de transformateurs
Triphasé
Puissances et BP
Puissance de court circuit
Transformateur
Impédance secondaire transformateur
Ucc
Impédance ramenée
1 Dimensionner ?
Exploiter CDC
Établir BP
Dimensionner protections
Dimensionner câbles
2 Structure installation?
Transformateur
TGBT
Départs
3 Fonctions ? / Critères de choix ?
Fonction 1 : fournir tension
Calcul chute de tension
Fonction 2 : fournir courant
Calcul section de câble
Caractérisé par
Courant admissible
Nominal
In
Contrainte thermique
Échauffement
"I ² t"
Contrainte mécanique
Déformation
"Icp"
Calcul calibre protections
Courant nominal
Appel de courant
Courant de court circuit
Fonction 3 : protéger
Techno GE
Fusibles
Disjoncteur : Courbes de déclenchement
SLT
Personnes
Calcul courant de défaut
Tension de contact
Temps d'ouverture
Court circuit
Calcul Icc
Déterminer seuil de déclenchement
Calcul Iccmin
Déterminer pouvoir de coupure
Calcul IccMax
Contrainte "électrodynamique"
Brève et intense
Calcul Icp
Déformations mécaniques
Surcharge
Contrainte thermique
Lente et peu élevée Isup > In
Calcul temps ouverture à Isup