

LE BAC *STI2D*

Les spécificités





EE



Energie
Environnement

A decorative graphic on the left side of the slide. It features a dark red arrow pointing to the right at the top. Below it, several thin, curved lines in shades of grey and white sweep across the page, creating a sense of movement and design.

EE

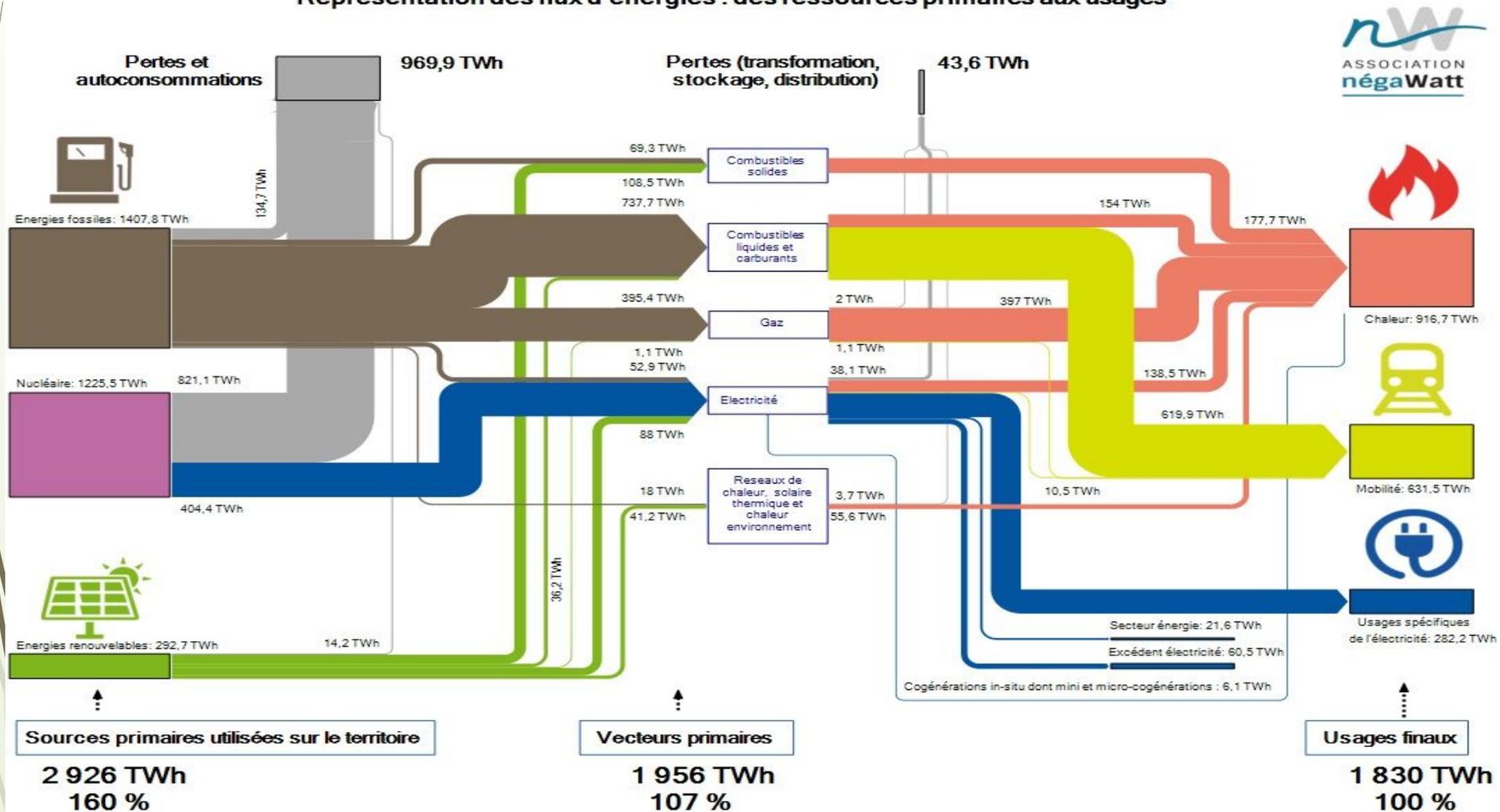
La transition énergétique désigne une modification structurelle profonde des modes de production et de consommation de l'énergie.

Problématiques



Problématiques

Représentation des flux d'énergies : des ressources primaires aux usages



Nota :

- 1) Ce diagramme n'est pas une représentation physique des réseaux, mais une représentation des flux et pertes liées aux différentes transformations des énergies depuis les sources primaires jusqu'aux usages finaux.
- 2) La plupart des valeurs sont arrondies au dixième, pour ne pas alourdir le schéma. Il peut en résulter des bilans non parfaitement équilibrés.
- 3) Energies renouvelables = solaire thermique et photovoltaïque, hydraulique, énergies marines, éolien, géothermie, biomasse solide et liquide, biogaz, déchets et chaleur prise sur l'environnement
- 4) Electricité spécifique : regroupe les différents services spécifiquement rendus par l'électricité, incluant l'éclairage, l'électroménager (y compris le froid), l'informatique et l'électronique, la force motrice (moteurs électriques), etc.

Problématiques

Nucléaire (71,6%)

Hydraulique (10,1%)

Gaz (7,7%)

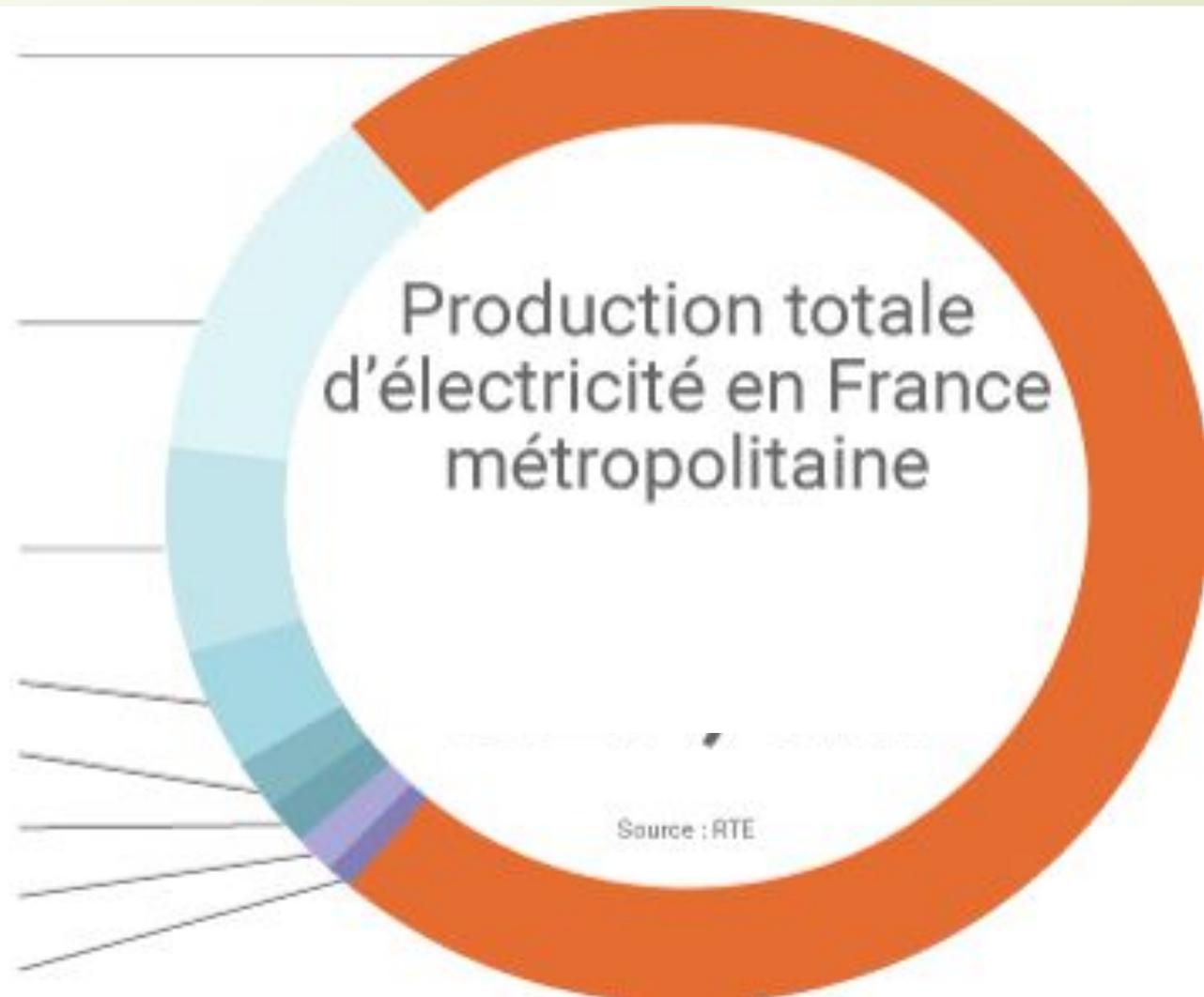
Éolien (4,5%)

Solaire (1,7%)

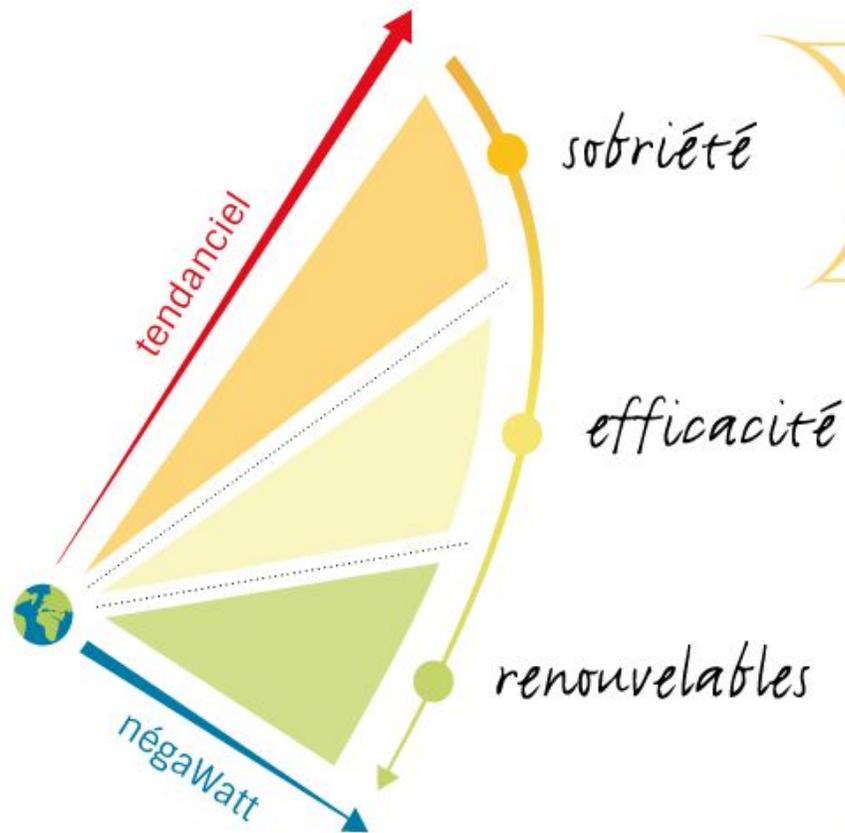
Bioénergies (1,7%)

Charbon (1,8%)

Fioul (0,7%)



Démarche



Prioriser les besoins énergétiques essentiels dans les usages individuels et collectifs de l'énergie.

Éteindre les vitrines des magasins et les bureaux inoccupés la nuit, limiter l'étalement urbain, réduire les emballages, etc.

Réduire la quantité d'énergie nécessaire à la satisfaction d'un même besoin.

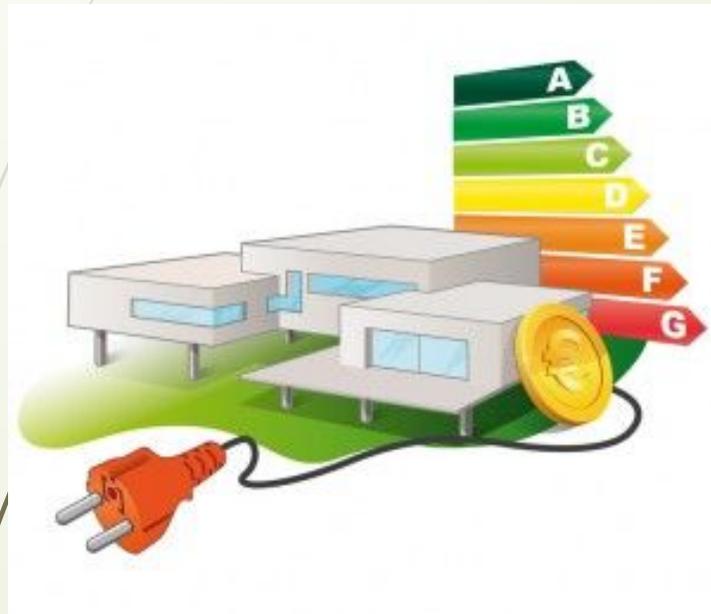
Isoler les bâtiments, améliorer les rendements des appareils électriques et des véhicules, etc.

Privilégier les énergies renouvelables qui, grâce à un **développement ambitieux mais réaliste**, peuvent remplacer progressivement les énergies fossiles et nucléaire.

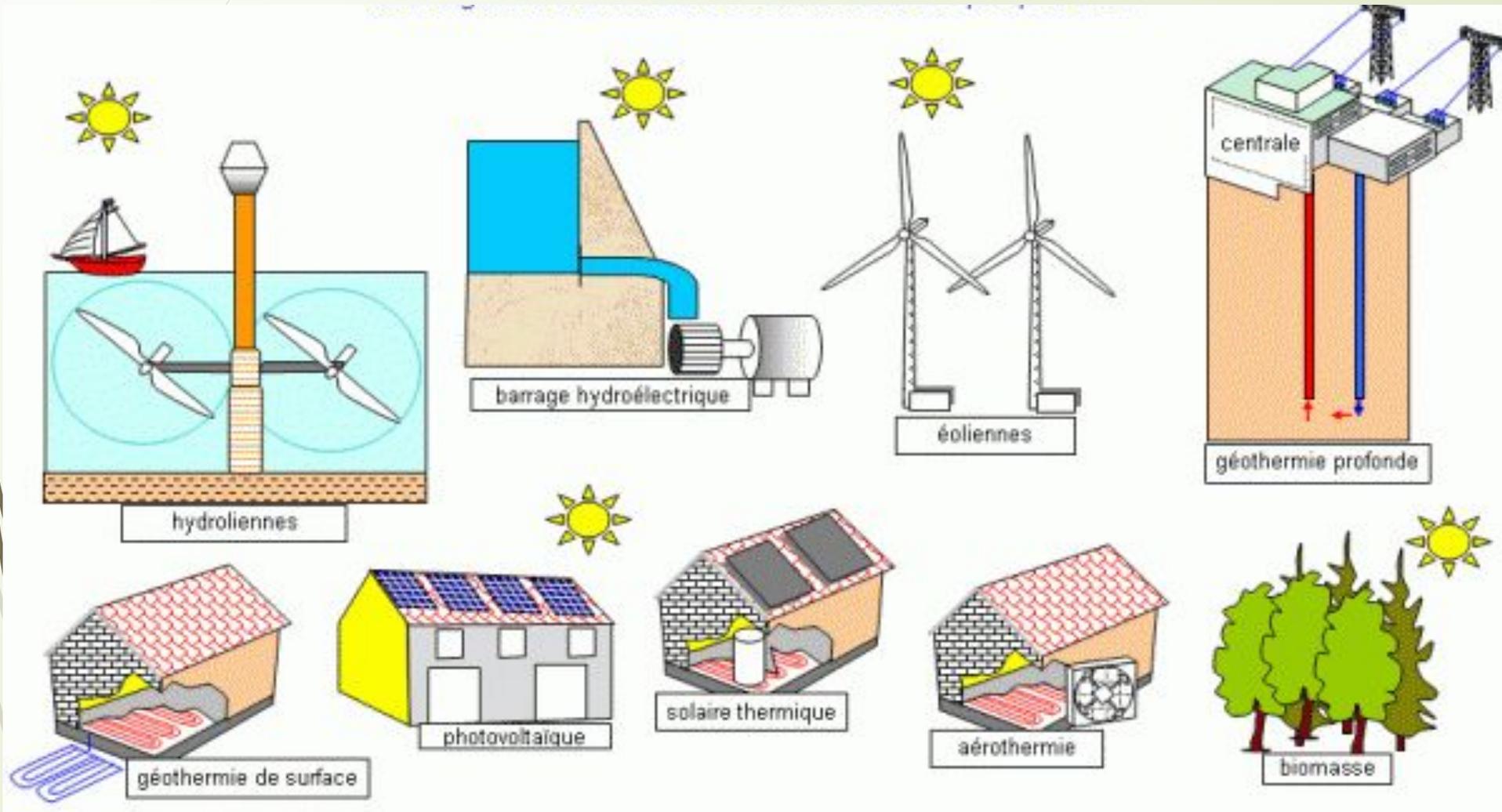
Consommation d'énergie

Production

Solutions: Efficacité Énergétique

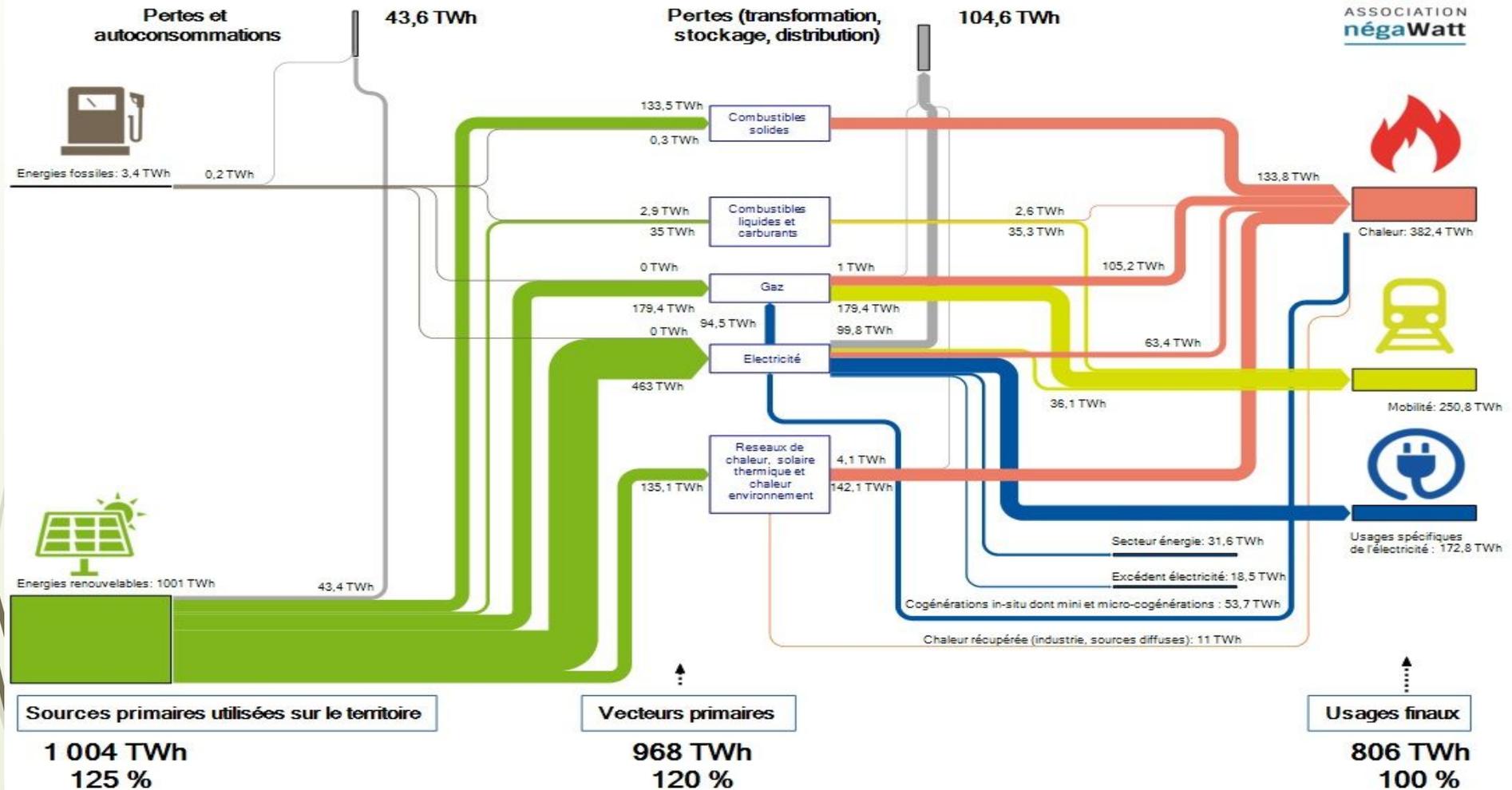


Solutions: Utilisation des E. R.



Objectifs

Représentation des flux d'énergies : des ressources primaires aux usages



Nota:

- 1) Ce diagramme n'est pas une représentation physique des réseaux, mais une représentation des flux et pertes liées aux différentes transformations des énergies depuis les sources primaires jusqu'aux usages finaux.
- 2) La plupart des valeurs sont arrondies au dixième, pour ne pas alourdir le schéma. Il peut en résulter des bilans non parfaitement équilibrés.
- 3) Energies renouvelables = solaire thermique et photovoltaïque, hydraulique, énergies marines, éolien, géothermie, biomasse solide et liquide, biogaz et déchets
- 4) Electricité spécifique : regroupe les différents services spécifiquement rendus par l'électricité, incluant l'éclairage, l'électroménager (y compris le froid), l'informatique et l'électronique, la force motrice (moteurs électriques), etc.



**ITEC : Innovation
Technologique et Eco-
Conception**

Vivre une expérience de projet

**REDACTION D'UN
CAHIER DES CHARGES**



**SEANCES DE
CREATIVITES**

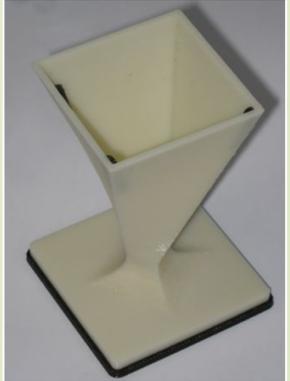
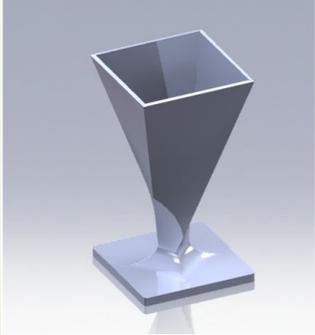


**MAQUETTES
VIRTUELLES**



**PROTOTYPES
REELS**

**VERRE
EVENEMENTS SPECIAUX**





SIN : Systèmes d'Information et Numérique



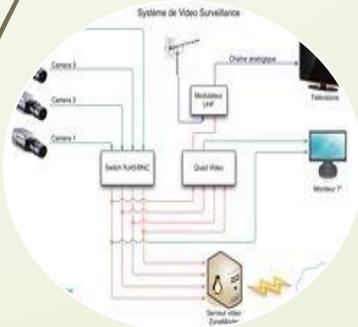
Télécommunications



**Traitement
d'informations**



**Gestion
d'informations**



**Réseaux
informatiques**



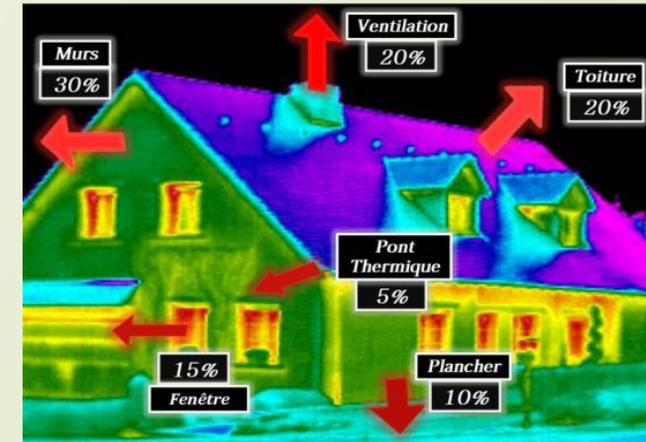
**Restitution
d'informations**



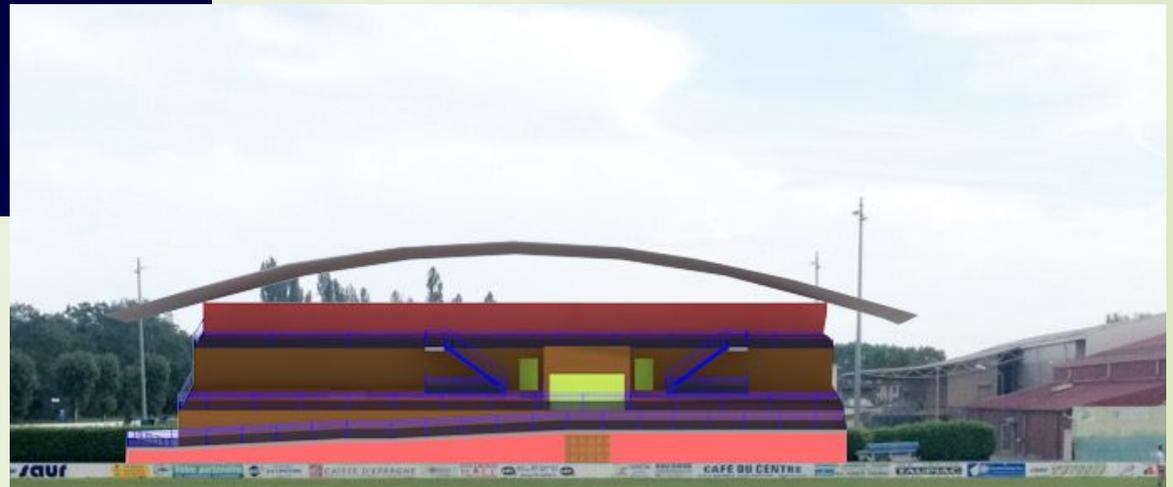
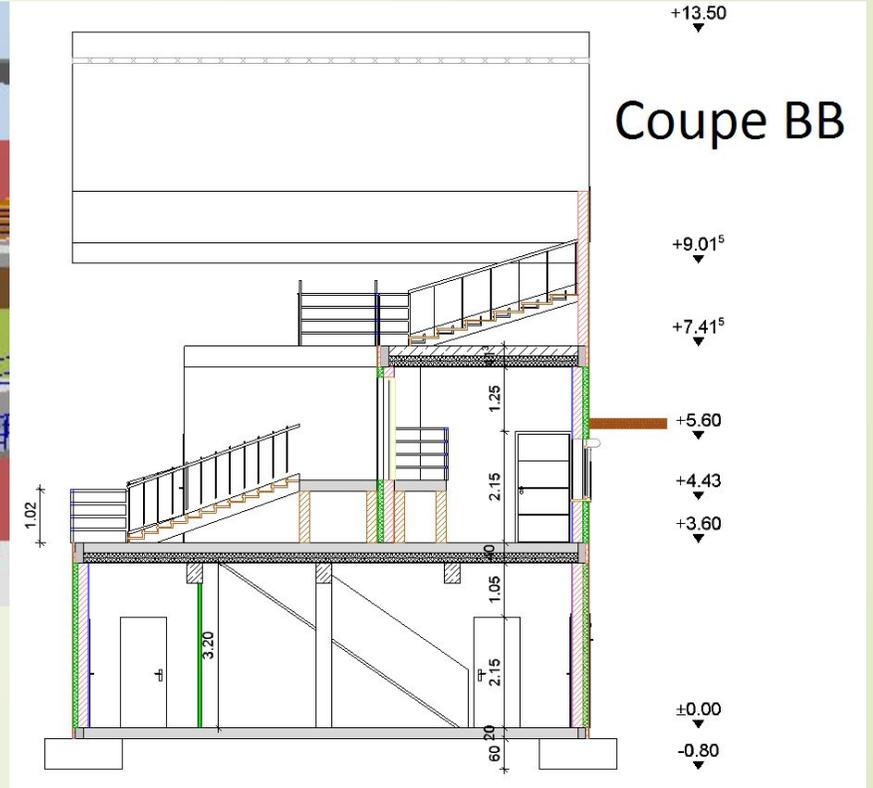
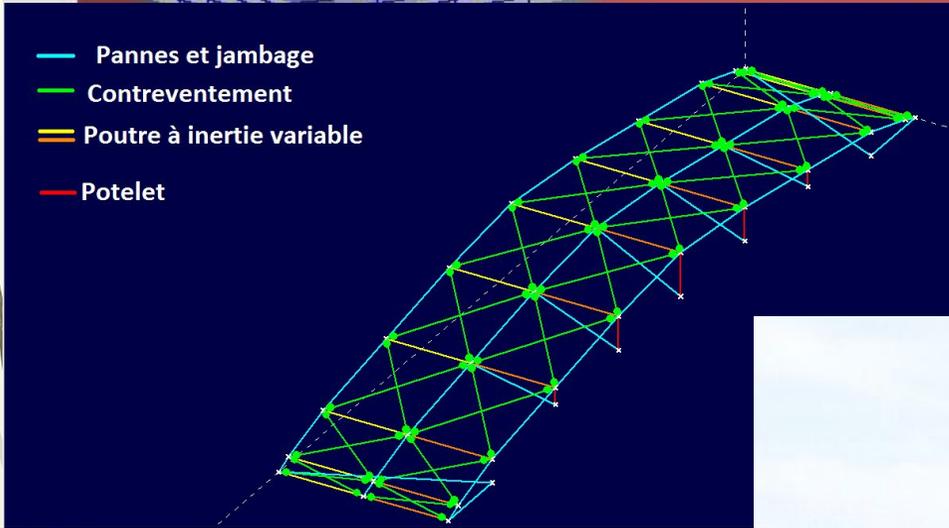
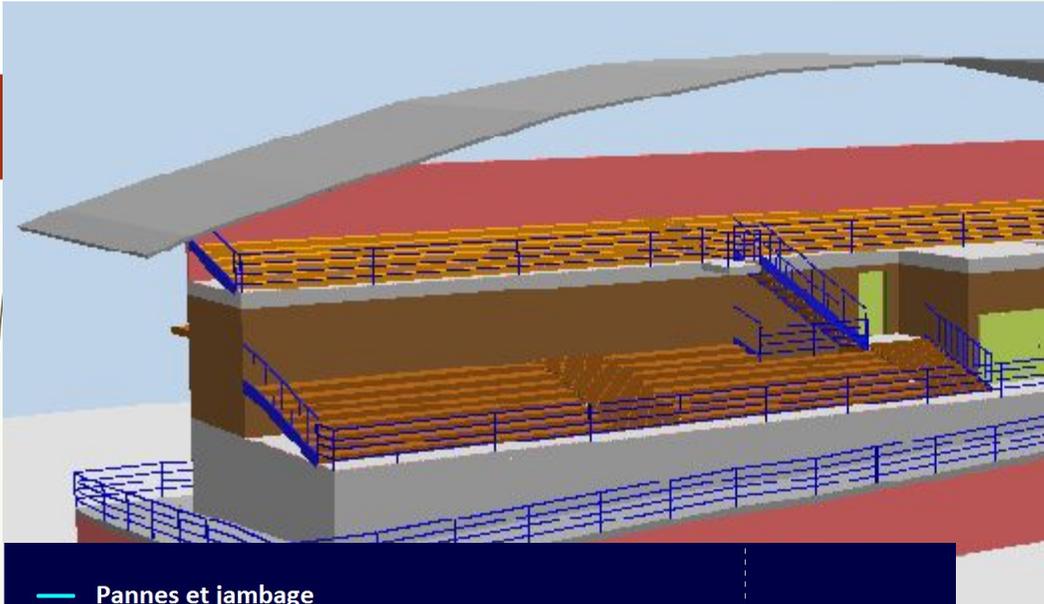


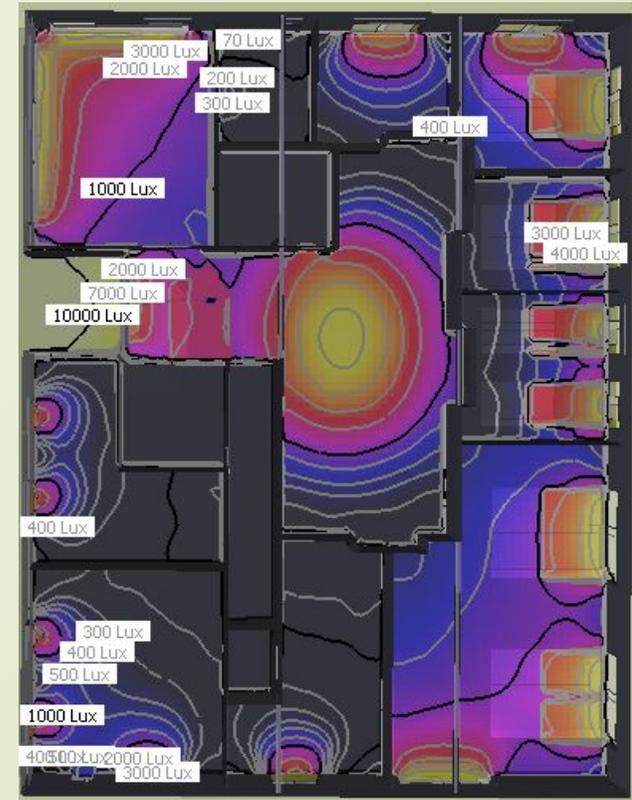
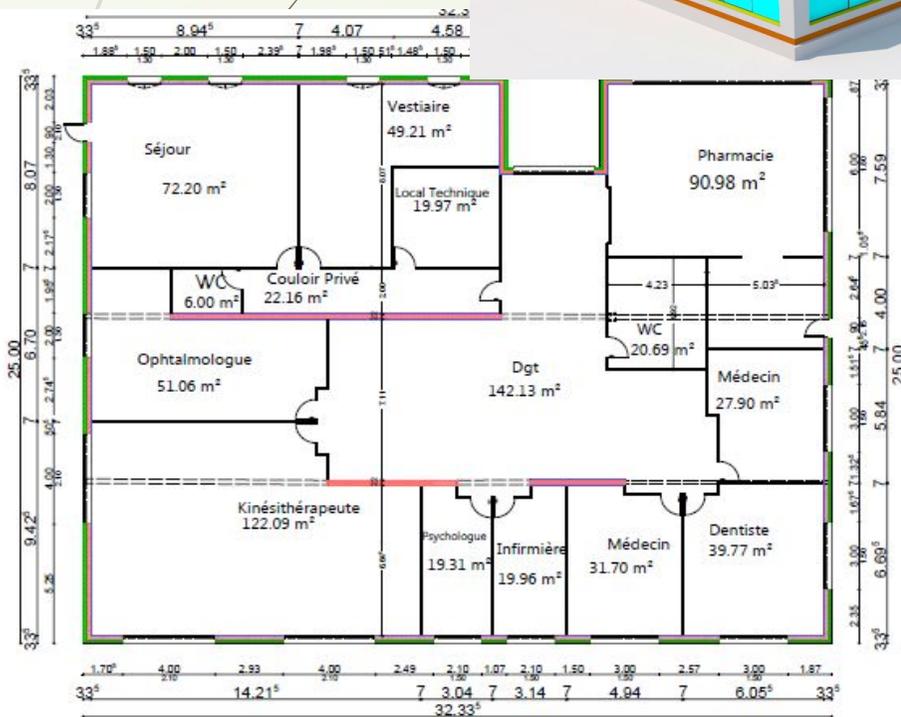
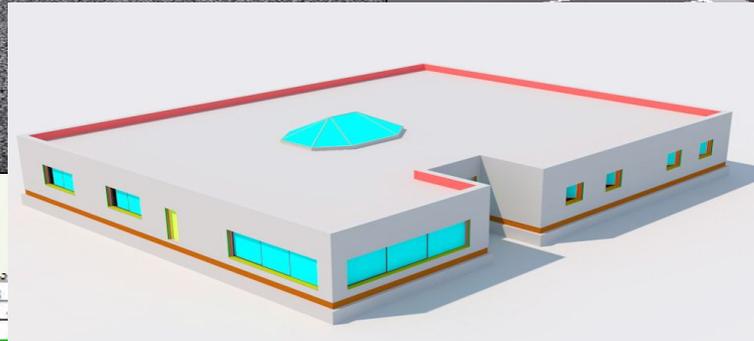
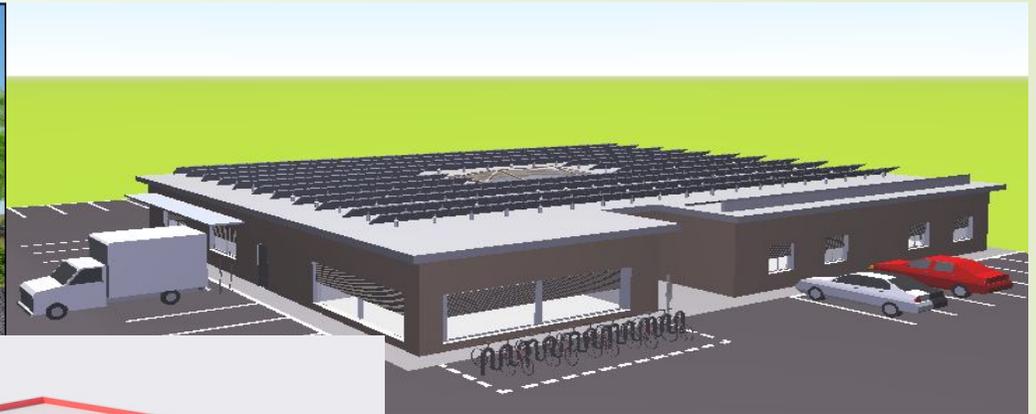
AC : Architecture et Construction

Etude et recherche de solutions architecturales et techniques relatives aux bâtiments et ouvrages



Analyse, conception et intégration dans son environnement d'une construction dans une démarche de développement durable

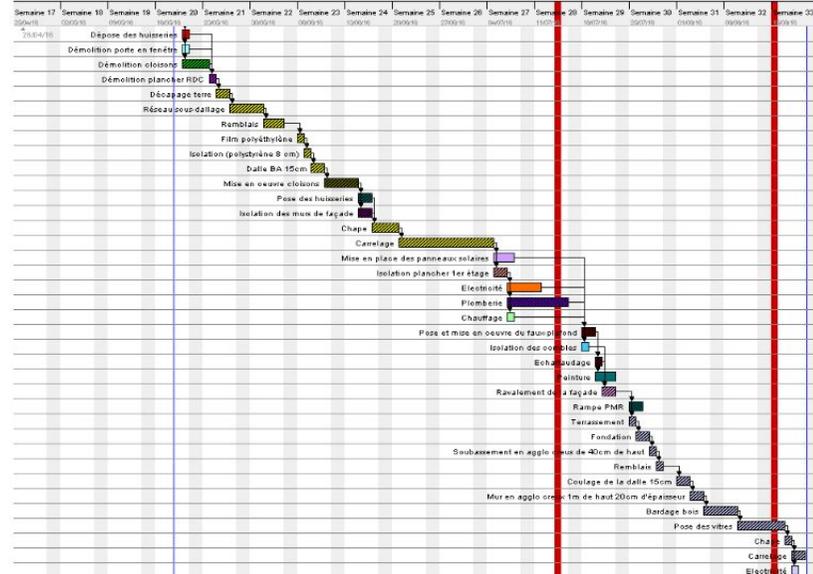




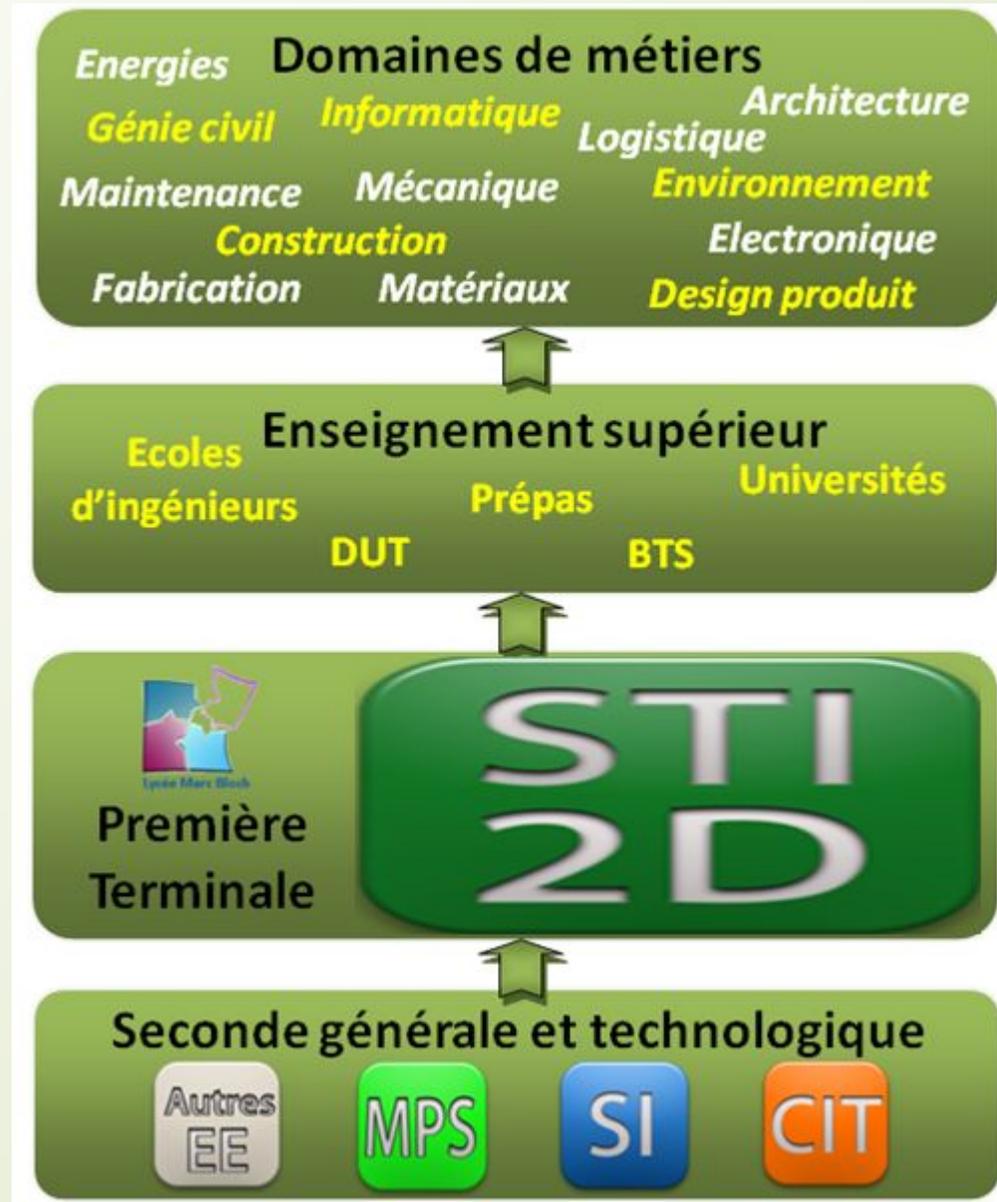
Étude économique

Désignation	Prix HT
Installation de chantier	117,32€
Dépose des huisseries	534,92€
Démolition allège pour création fenêtre en porte	583,50€
Démolition cloisons	1163,14€
Démolition plancher RDC	1976,79€
Nouveau sol RDC	22 738,90€
Mise en œuvre des cloisons	3860,72€
Pose des huisseries	10 031,60€
Électricité	3548,41€
Plomberie	4095,67€
Chauffage	15 340,04€
Panneaux solaires	7079,10€
Plancher intermédiaire	7302,12€
Isolation	10 242€
Peinture	3179,76€
Rampe PMR	2270,00€
Façade	6859,71€
Véranda	16 369,61€
Réseaux extérieurs	1379,00€

Total HT (€)	109 679
TVA 10 % (€)	10 967,90
Total TTC (€)	120 647,90



Les poursuites d'études après un Bac S.T.I. D.D.



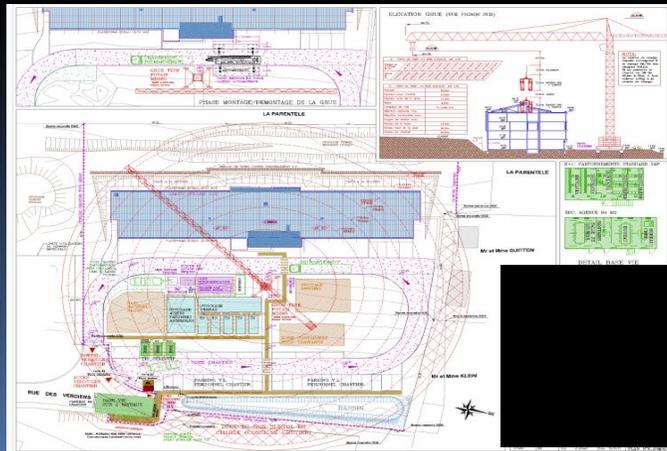
LES BTS BAT/CM/SCBH/EB

Le BTS *BATIMENT*

| CONSTRUCTION NEUVE

| REHABILITATION

| MAINTENANCE

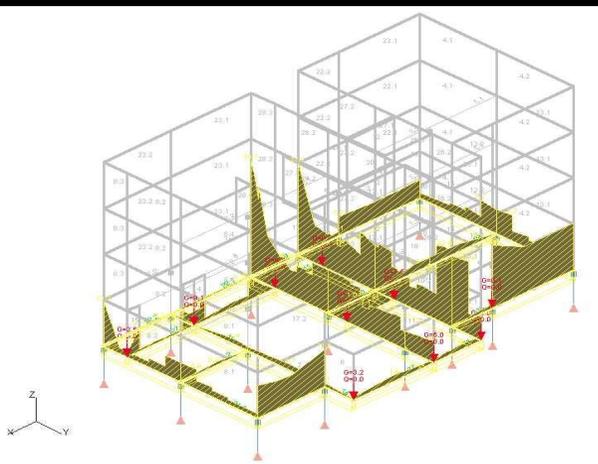
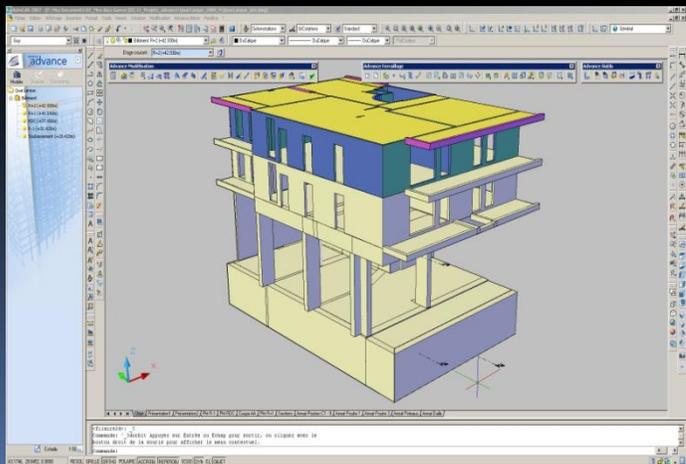


Le BTS *BATIMENT*

- | ETUDES TECHNIQUES ET ETUDES DE PRIX
- | PREPARATION D'UN CHANTIER
- | CONDUITE ET GESTION DE CHANTIER

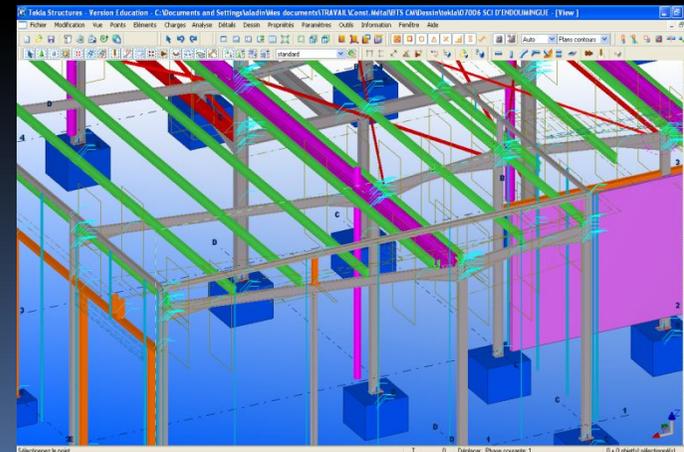
TYPES D'EMPLOIS :

- ✓ Concepteur, Calculateur, Projeteur, Dessinateur
- ✓ Chef de chantier ou Conducteur de travaux
- ✓ Technico-commercial



Le BTS *CONSTRUCTIONS METALLIQUES*

- | Bureau d'études
- | Bureau des méthodes
- | Fabrication
- | Montages extérieurs



Le BTS *CONSTRUCTIONS METALLIQUES*

| ETUDES TECHNIQUES ET ETUDES DE PRIX

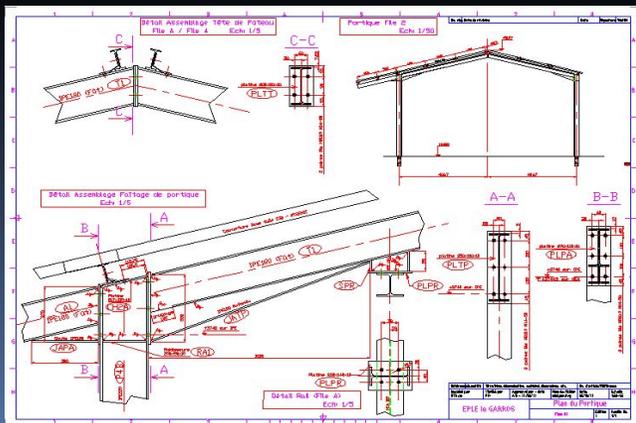
| CONCEPTION 3D CAO-DAO

| PREPARATION D'UN CHANTIER

| CONDUITE ET GESTION DE CHANTIER

TYPES D'EMPLOIS :

- ✓ dessinateur, projeteur, calculateur
- ✓ conducteur de travaux
- ✓ technico-commercial, responsable d'affaires
- ✓ chef d'entreprise



Le BTS *SYSTEMES CONSTRUCTIFS* *BOIS ET HABITATS*

| CONSTRUCTION NEUVE :

- Maison à ossature bois
- Logements collectifs
- Bâtiment industriel

| Réhabilitation – rénovation :

- extension
- surélévation



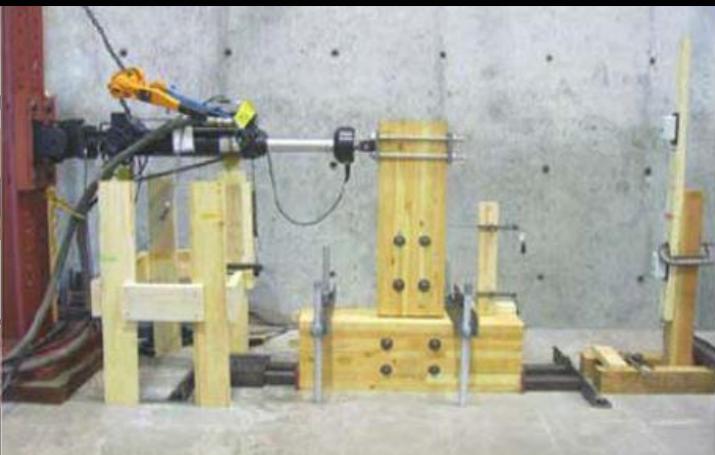
Le BTS *SYSTEMES CONSTRUCTIFS* *BOIS ET HABITATS*

| ETUDES TECHNIQUES ET ETUDES DE PRIX

| CONCEPTION 3D CAO-DAO

| PREPARATION D'UN CHANTIER

| CONDUITE ET GESTION DE CHANTIER



Le BTS *ENVELOPPE DES BÂTIMENTS*

Conception et Réalisation

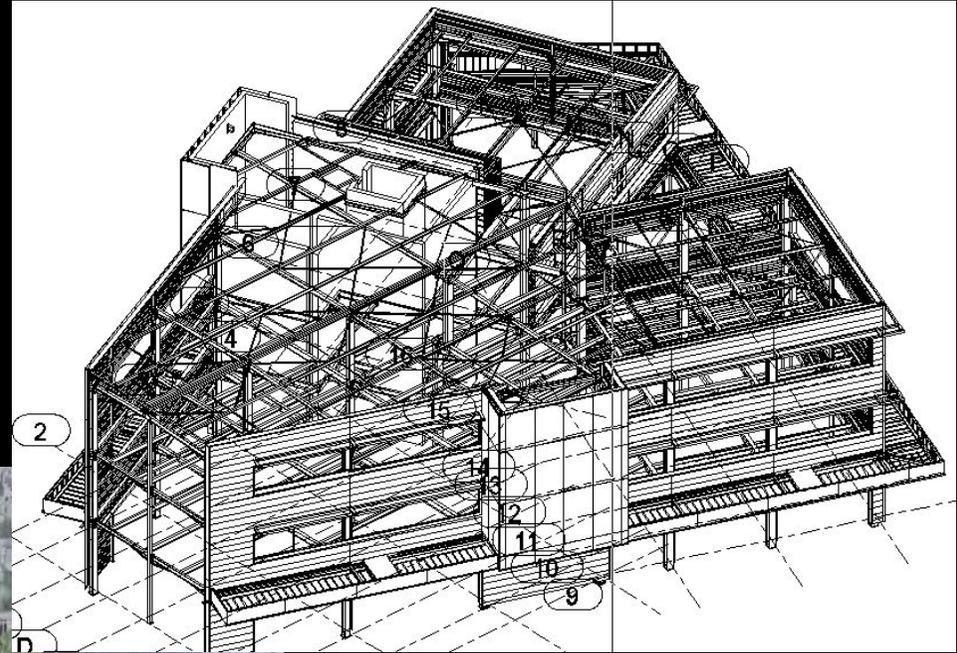
C'est :

- Les menuiseries (PVC, alu, métal)
- Les façades légères (murs rideaux)
- Les produits verriers
- Les bardages et couvertures industrielles
- Les étanchéités de toitures terrasses
- Les revêtements de façades



Le BTS *ENVELOPPE DES BATIMENTS*

Conception et Réalisation





PORTES OUVERTES

Spécial BTS : vendredi Janvier (PM)

LPO : samedi 11 Mars



Venez découvrir le lycée Le Garros...