

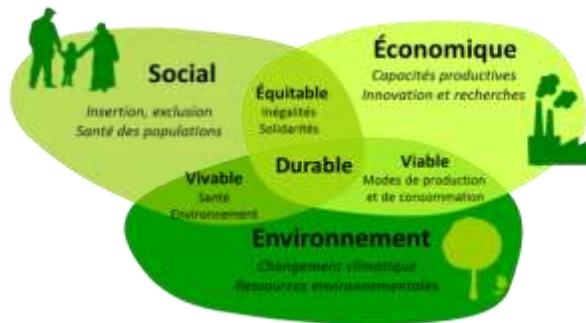
Présentation de la spécialité AC en T STI2D

J.P.O A. Chérioux

Vendredi 16 et samedi 17 février 2022

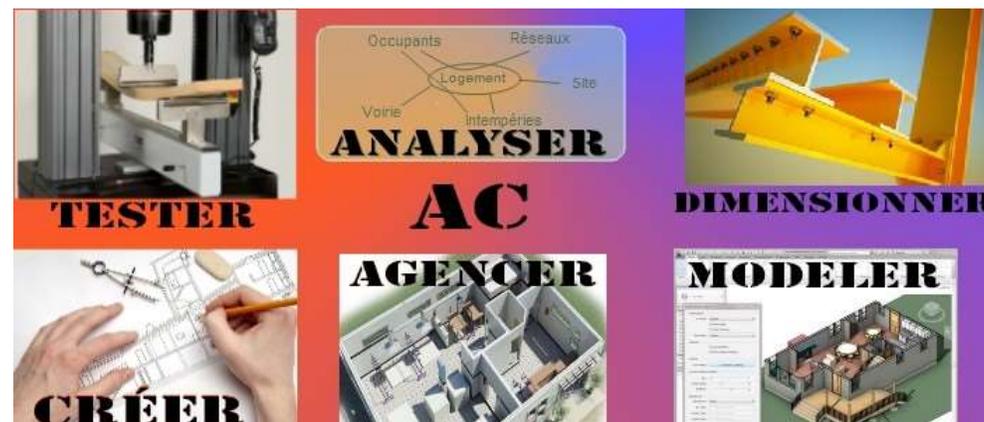
En distanciel

Présenté par : M. Trabelsi



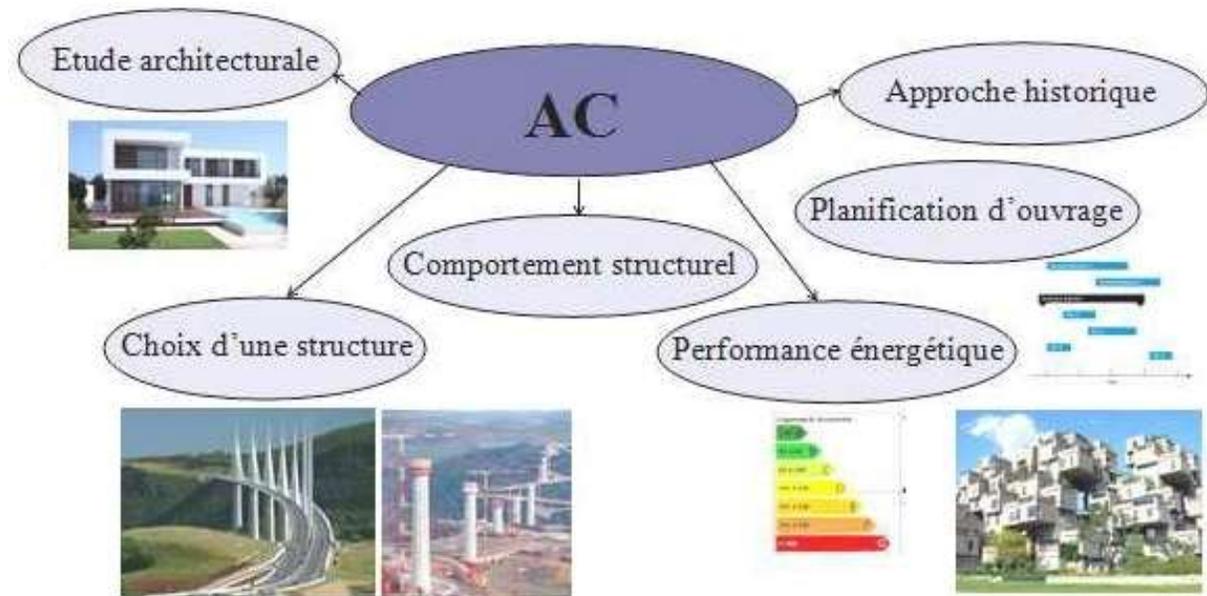
La spécialité AC en STI2D

- La spécialité de Terminale **AC** du bac technologique STI2D s'adresse aux élèves qui s'intéresse à **l'architecture et aux techniques de construction en génie civil**.
- L'enseignement spécifique **Architecture et Construction (AC)** explore tous les aspects de la construction de bâtiments et de génie civil, en intégrant les préoccupations les plus récentes du Développement Durable :
 - Impact environnemental,
 - Accessibilité des bâtiments,
 - Energie grise,
 - Gestion des déchets...



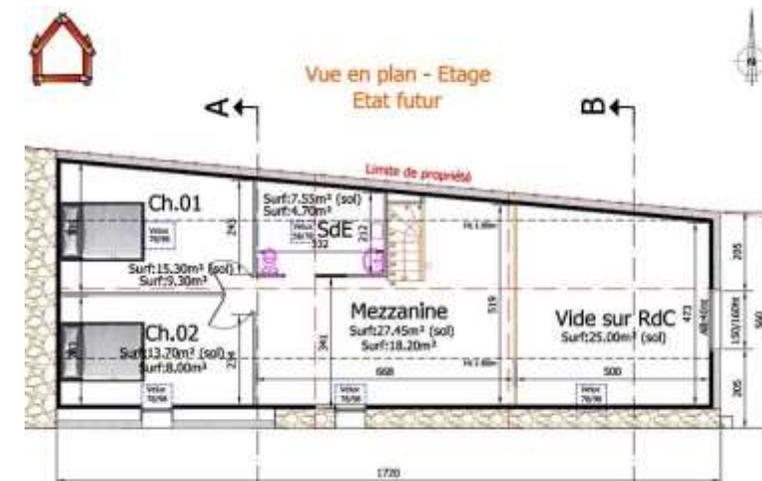
La spécialité AC en STI2D

- L'enseignement apporte les compétences nécessaires pour appréhender les problèmes de conception et réalisation des constructions : **lecture de plans, tracé de perspectives, conception sur modèleur 3D, réalisation de maquettes, utilisation de logiciels experts pour le calcul des structures, planification de chantier, éclairage, thermique et acoustique.**
- Par ailleurs, l'élève en STI2D AC se familiarisera avec **les normes, les textes officiels et les calculs de base**, outils indispensables à sa formation.
- L'architecture est en fait une synthèse appropriée entre l'art, les techniques et les sciences.



Contenu de la formation

- La topographie
- Lecture de plans
- Etude économiques
- Etude architecturale
- Réalisation de maquettes



Dosage pour 1 m ³ de mortier		
Sable	Eau	Ciment
1000 litres	170 litres	250 Kg

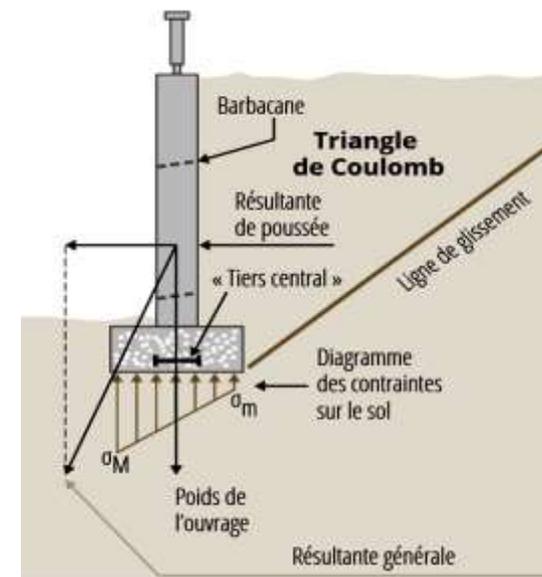
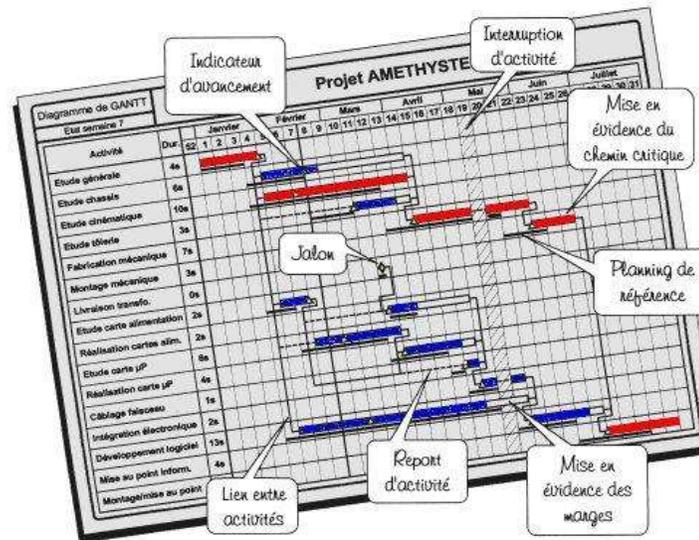
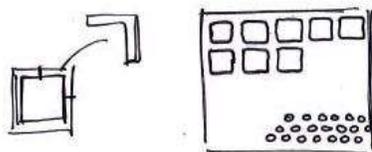
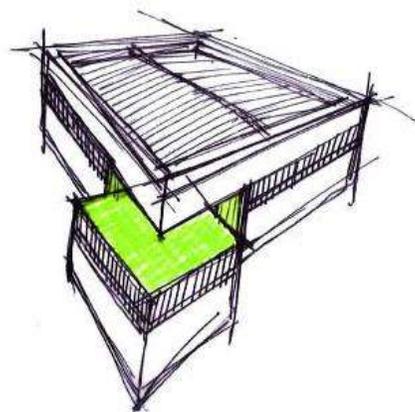
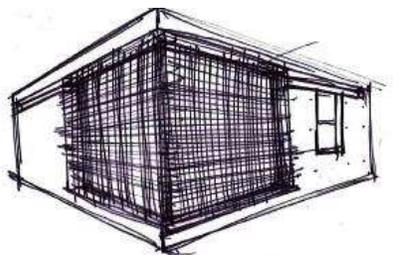
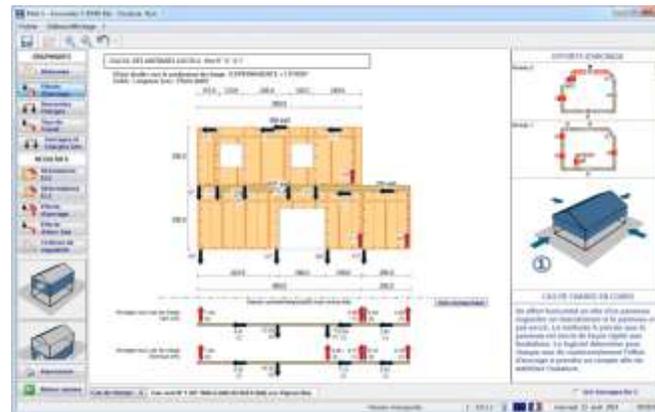
Volume de mortier à préparer en m ³ (ajouter 5 % de marge)	
Quantité de sable en m ³	
Quantité d'eau en litres	
Quantité de sac de ciment (1 sac contient 35 Kg de ciment)	

Référence du sable : Sable de construction (masse volumique : 1700 Kg/m³ soit 1,7 Kg/litre)



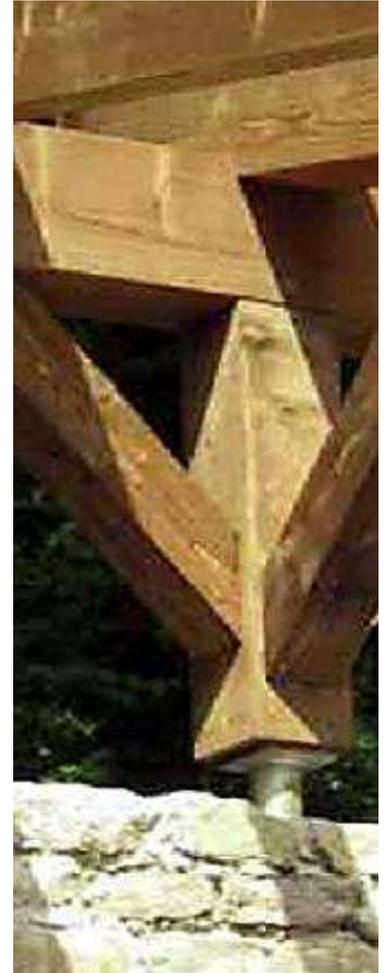
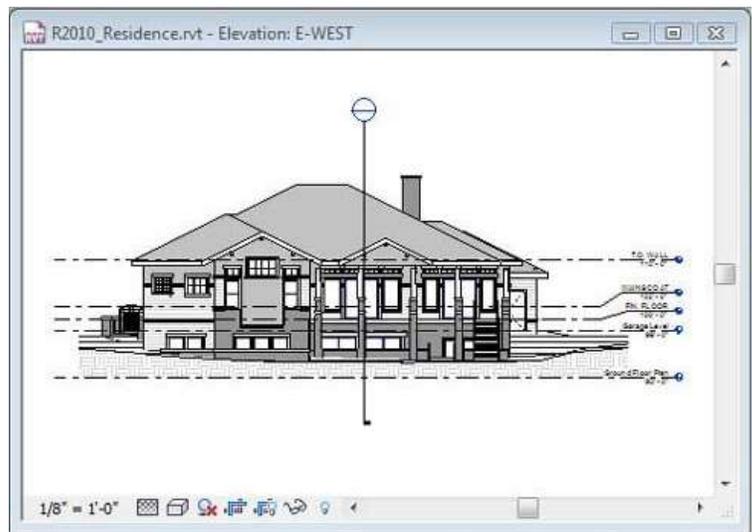
Contenu de la formation

- Calculs de charges dans les bâtiments
- Les matériaux de construction
- Dessins et croquis
- Calculs de pression sous les fondations
- Etude de dossier technique



Contenu de la formation

- Etude énergétique des bâtiments
- Conception en PROJET
- Les systèmes constructifs en Génie Civil
- ...



Que faire après un bac STI2D AC :

BTS en 2 ans 53%	DUT- en 2 ans 23%	UNIVERSITE 8%	AUTRES
<ul style="list-style-type: none"> * Agencement de l'environnement architectural. * Aménagement et finition. * Assistance technique d'ingénieur * Bâtiment. * Charpente-Couverture. * Constructions métalliques. * Enveloppe du bâtiment : façades-étanchéité. * Études et économie de la constructions. * Géomètre-topographe. * Systèmes constructifs bois et habitat. * Technico-commercial. * Travaux publics. * Professions immobilières. * BTSA Gestion et maîtrise de l'eau, option études et projets d'aménagements hydrauliques urbains et agricoles. <p>D'autres BTS du domaine industriel peuvent être envisageables...</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Génie civil. * Génie thermique et énergie. * Qualité, logistique industrielle et organisation. * Hygiène, sécurité et environnement. * Conditionnement et emballage. * Gestion logistique et transport. <p>D'autres DUT du domaine industriel peuvent être envisageables...</p> <p><u>Formation en un an :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * CAO-DAO du bâtiment, LP au Mans. 	<p><u>Licence en 3 ans :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * L1 portail MIPC (Maths, Informatique, Physique, Chimie) à Nantes * L2 SPII (Science pour l'ingénieur-Informatique)à Nantes * L3 Parcours Génie civil à St Nazaire. <p><u>DEUST en 2 ans</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Maintenance immobilière, à l'Université d'Angers. * Bâtiment et construction, à l'Université de Valenciennes (59). <p><u>REUSCIT</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Mise à niveau scientifique pour tout bachelier autre que S souhaitant faire des études scientifiques. 	<p><u>Classe préparatoire aux grandes écoles : 4%</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * TSI - technologie et sciences industrielles à St Nazaire. <p><u>Écoles d'ingénieurs en 5 ans: 4,3%</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * INSA Lyon et Toulouse * ENI St Etienne, Tarbes * EIGSI La Rochelle * ISA BTP- Anglet * ESITC Cachan, Metz et Caen(écoles privées) ... <p><u>Formations spécialisées :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * École d'architecture * ENTE sur concours : Fonctionnaires de la DDE. * CESI Orvault : Responsable de chantier BTP. * Institut universitaire des métiers du patrimoine à Troyes (10) : Encadrement et métiers du BTP.

Vidéos sur la spécialité STI2D AC

- <https://oniseptv.onisep.fr/onv/bac-techno-sti2d-specialite-architecture-et-construction>
- <https://www.youtube.com/watch?v=JvF5Am-gs38>
- <https://www.youtube.com/watch?v=hqvlORFtZw8>

Merci de votre attention !!