

Tronc Commun

Chapitre	2. Outils et méthodes d'analyse et de description des systèmes
Objectif général de formation	<ul style="list-style-type: none"> • identifier les éléments influents d'un système, • décoder son organisation, • utiliser un modèle de comportement pour prédire ou valider ses performances.
Paragraphe	2.2 Outils de représentation
Sous paragraphe	2.2.2 Représentations symboliques
Connaissances	Schéma architectural (mécanique, énergétique, informationnel)
Niveau d'enseignement	Première et Terminale
Niveau taxonomique	3. Le contenu est relatif à la maîtrise d'outils d'étude ou d'action : utiliser, manipuler des règles ou des ensembles de règles (algorithme), des principes, des démarches formalisées en vue d'un résultat à atteindre.
Commentaire	<i>L'enseignement sur les schémas se limite au mode lecture et interprétation sur des systèmes ou sous-systèmes simples. Le schéma architectural permet de décrire l'organisation structurelle d'un produit industriel de manière non normalisée, il fait apparaître les composants et constituants (choix techniques).</i>
Liens	

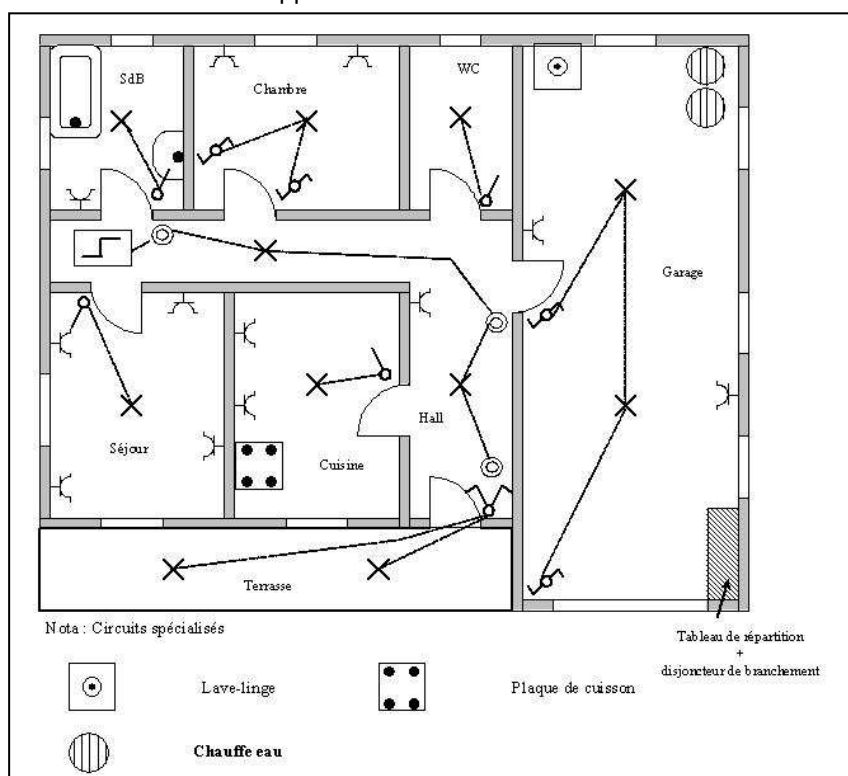
☞ Ce qu'on attend de l'élève :

- Etre capable de lire et interpréter un schéma architectural simple.

Le schéma architectural prend des formes différentes suivant les domaines ; pour autant il permet à chaque fois de décrire l'organisation générale du système en termes de types de solutions.

Schéma architectural électrique

Ils permettent de donner l'emplacement des éléments prise, point lumineux, à l'intérieur de la pièce concernée et par conséquent de l'habitation (intérieure et extérieure). Ces schémas peuvent être effectués sans avoir reçu de cours d'électricité approfondi



Tronc Commun

Schéma architectural mécanique

Utilise la norme NF EN 23952

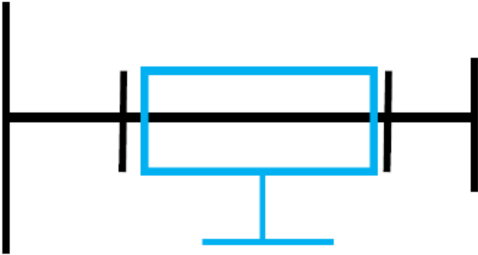


Schéma cinématique :

Décrit la nature de la liaison globale ; respecte l'allure générale attendue

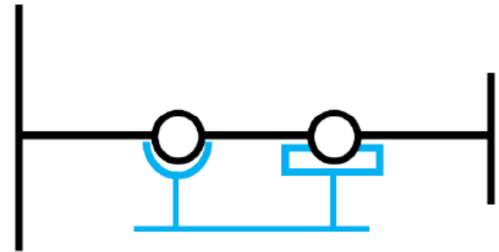


Schéma architectural :

Décrit la manière dont on organise la liaison ; respecter les dimensions ; permet le calcul des efforts
Utilise la norme NF EN 23952

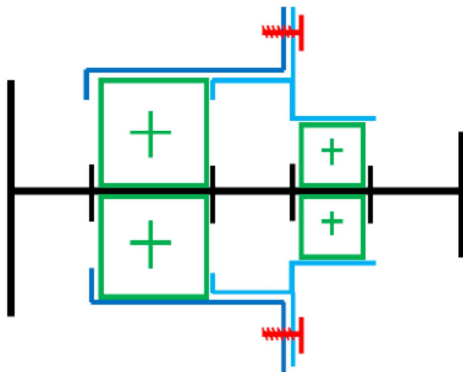
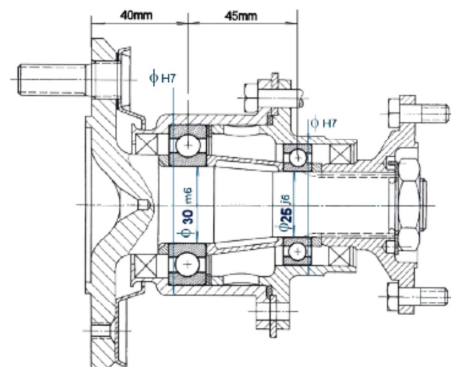


Schéma technologique :

Décrit les éléments techniques choisis et leur montage

roue arrière d'une voiture de compétition

Durée de vie: 3000 h
Fréquence de rotation: 1326tr/min
masse voiture: 800kgs (60% sur essieu AR & 40% sur essieu AV)



Mise en plan

Fémi-F1 ©



- | | |
|----------------------|------------------------------|
| 1 Aileron arrière | 5 Système de refroidissement |
| 2 Feu de pluie | 6 Châssis |
| 3 Transmission | 7 Echappements |
| 4 Suspension arrière | 8 Poste de conduite |

Tronc Commun

Schéma architectural informatique

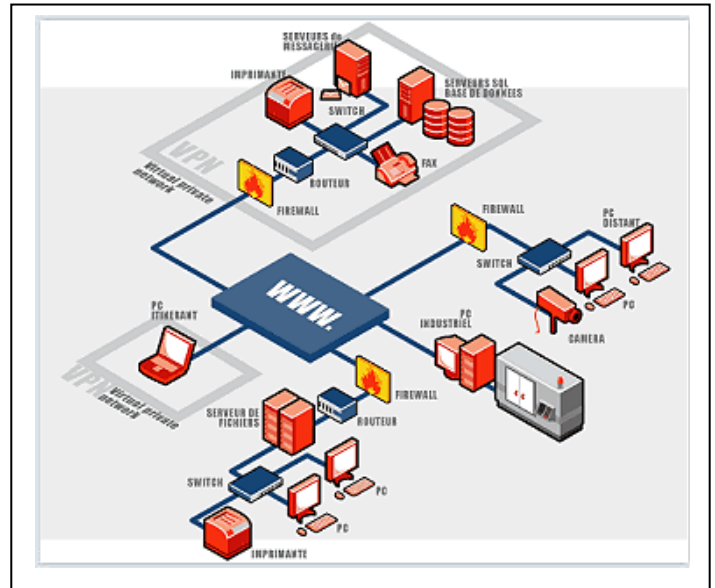
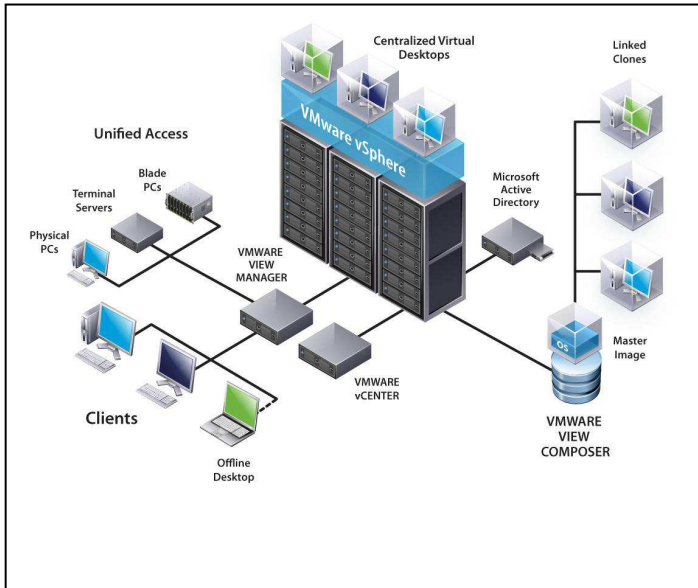


Schéma architectural énergétique

