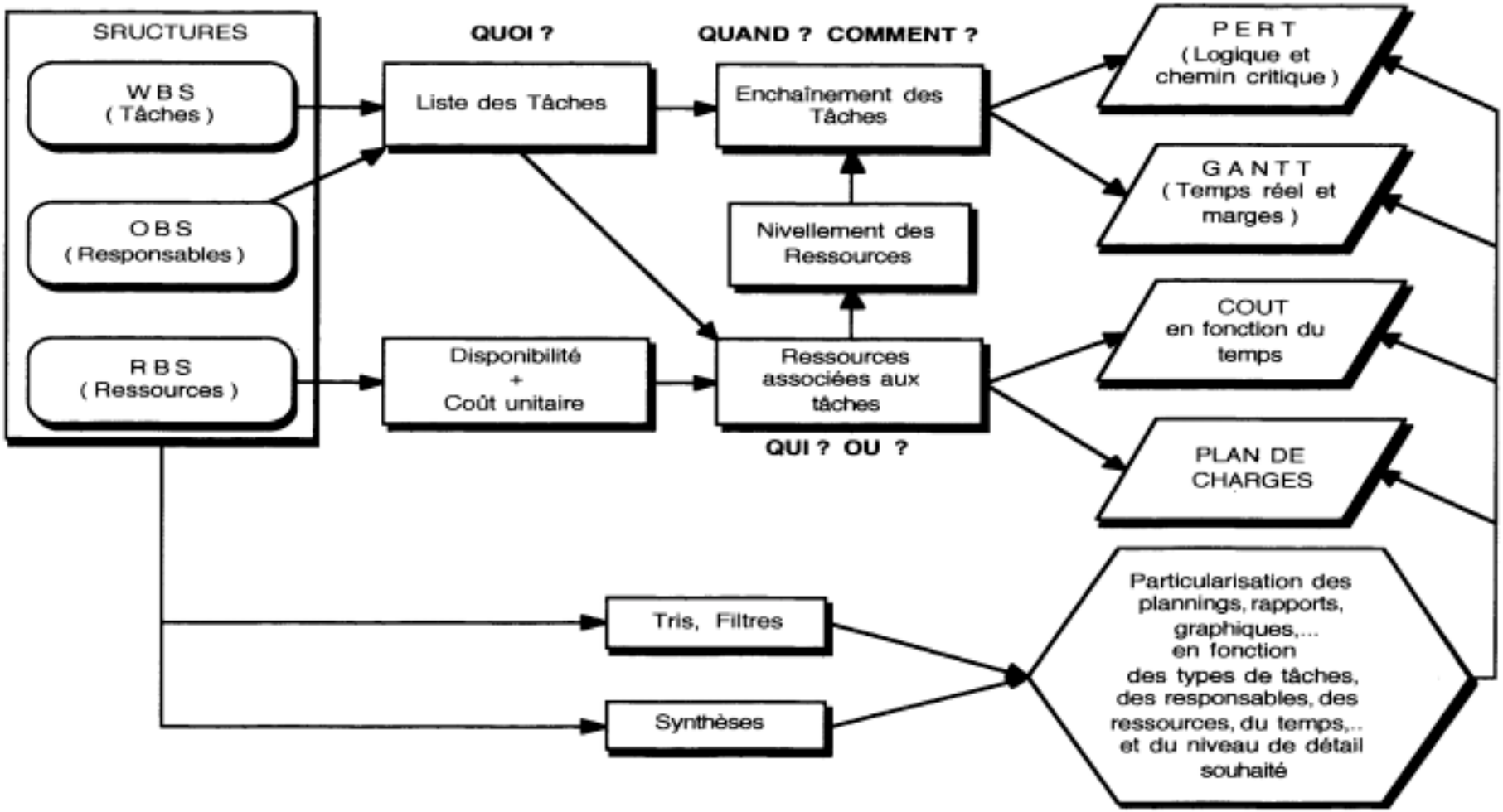
UTILISATION DU LOGICIEL DE GESTION DE PROJET PSN « Project Scheduler Network »*

* Scitor Corp. / Le Bihan et Cie

LOGIQUE GÉNÉRALE D' UTILISATION



MISE EN PLACE DE LA METHODE « CPS »

Structure et Codage des Tâches → WBS

Structure et Codage de l'Organisation → OBS

Disponibilité du Temps → Date de Début, CALENDRIER

Structure et Codage des Ressources Disponibilité et Taux financiers → RBS

T Tâche	R Responsable	I Indicateur de fin	E Enchainement Entrées	D Durée	R Ressources	E Estimation du Coût
Conception Générale	Chef de Projet	Edition du document CG du Systeme	- Contrat - CdCF	2 mois	1 Ing Systeme 1 Ing Méca Chef Projet	100h 150h 100h
Specif logiciel	Responsable Log.	Edition document Spec Logiciel	- Doc CG - Normes de conception	1mois	1 Ing log Resp log	150h 100h
Conception gle logiciel Gestion	Responsable log	Edition document CG Gestion	- Spec logiciel - Outil d'aide à la conception	3mois	1 Ing log	500h

PERT et GANTT Initiaux → PERT et GANTT Révisés

Disponibilité et COUT → PERT et GANTT Révisés

MODE OPERATOIRE 1/2

1 CRÉER LE PROJET : Nom, Responsable, Date de début

2 DÉFINIR LES STRUCTURES : WBS, OBS, RBS

- **Choisir les principes de codage**
- **Lister les éléments :**
  - **WBS: Types de tâches**
  - **OBS: Services responsables (sur PSN6)**
  - **RBS: Ressources**
- **Définir les Structures arborescentes**

3 DÉFINIR LES RÉFÉRENCES

- **de Temps: Calendrier**
- **de Coût: Coût unitaire de chaque ressource**
- **de Moyens: Disponibilité de chaque ressource**

MODE OPERATOIRE 2/2

4 ÉTABLIR LA LISTE DES TACHES

- Nom
- Durée
- Ressources associées: types et quantité

5 DÉFINIR L' ENCHAINEMENT DES TACHES

- Etablir les liens: Dessin PERT
- Visualiser PERT et GANTT

6 EFFECTUER LES AJUSTEMENTS

- Nivellement des Ressources
- Modification de la logique d'enchainement
- Modification des durées, des contraintes, des moyens,...

FONCTIONS ET CARACTERISTIQUES

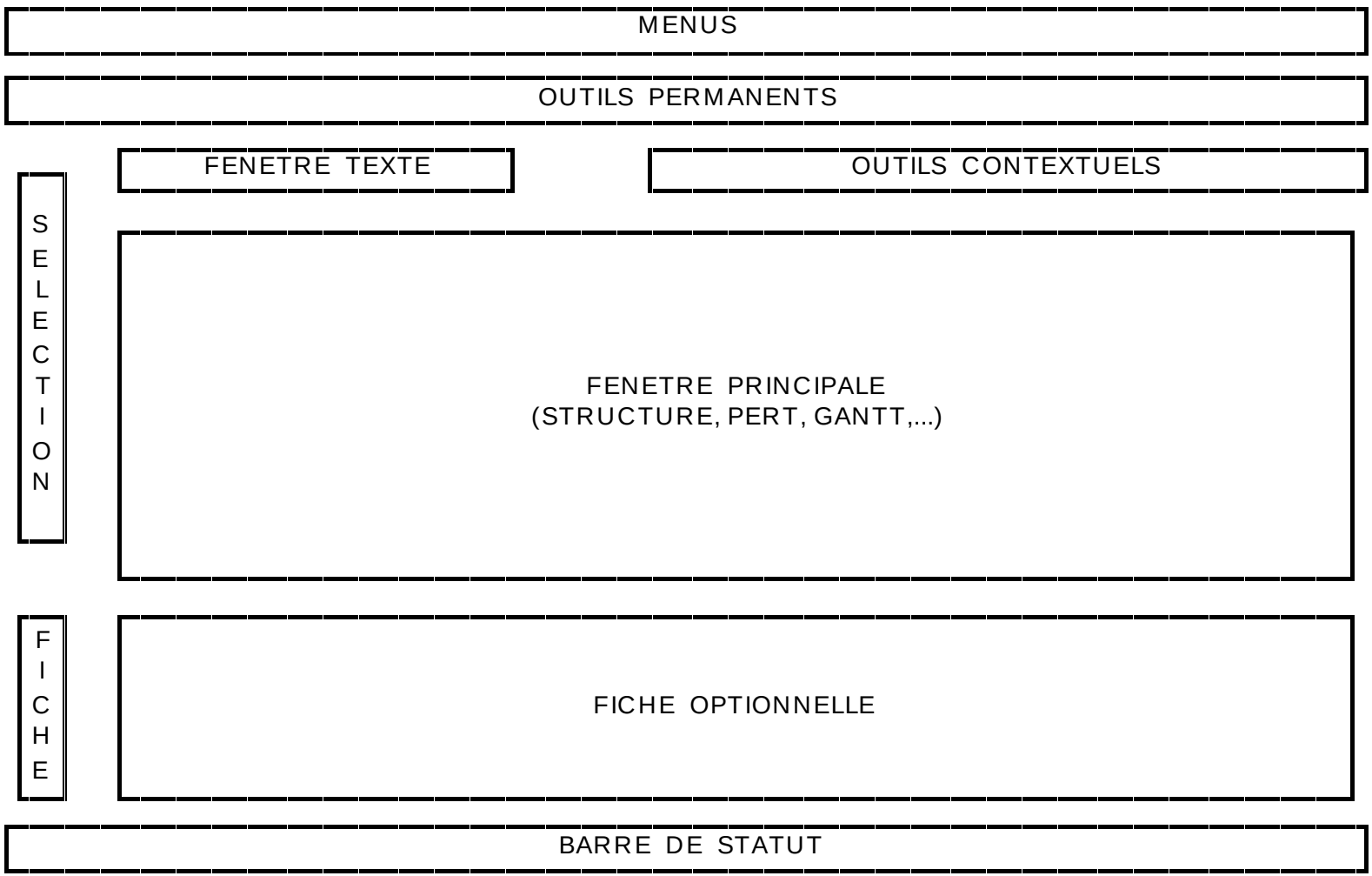
FONCTIONS ESSENTIELLES

- Structuration du projet: WBS, OBS (PSN6), RBS
- Planification PERT et GANTT
- Gestion des Ressources et des coûts
- Suivi des délais,de l'avancement technique,des coûts
- Association de Projets et sous-projets
- Plan de Charges

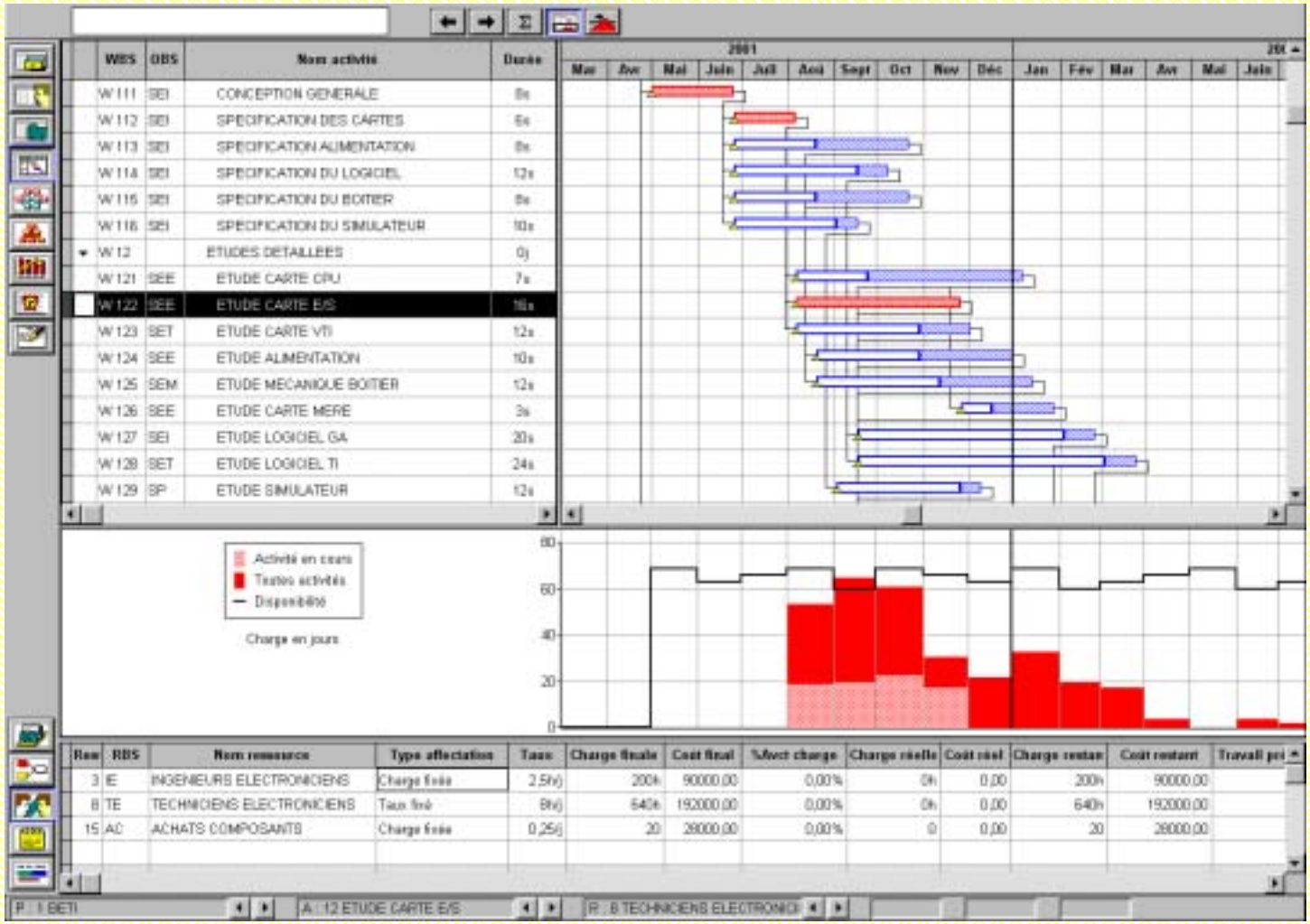
CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- Ergonomie WINDOWS: fenêtres, icones, copier-coller,...
- Paramétrage des présentations
- Nombreuses possibilités de tri et de filtrage
- Synthèse de groupes de tâches
- Mise à jour du planning GANTT à la souris
- Edition de nombreux rapports
- Liaison avec fichiers externes

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DE L' ÉCRAN (PSN6)



EXEMPLE D ’ ÉCRAN (PSN6)



PARAMETRES TEMPORELS

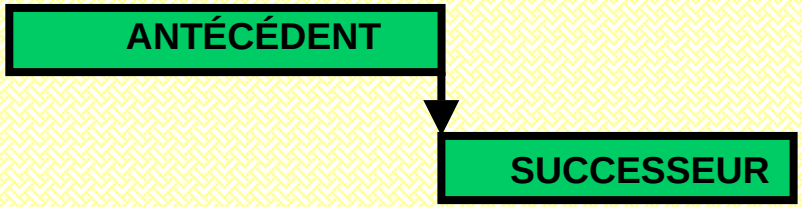
- **Temps absolu**
  - **Contrainte de Début:** Date
  - **Objectif de Fin:** Date
  - **Début réel, Fin réelle:** Dates réelles

- **Durée des Tâches**
  - **Initiale:** définie de façon fixe ou à partir de la disponibilité théorique des Ressources
  - **Réelle:** modifiée en fonction de la réalité et de la disponibilité des ressources

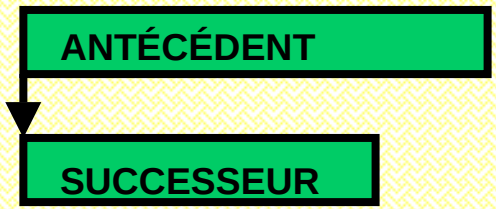
- **Positionnement des tâches**
  - **Liens:** FD, DD, FF**.**
  - **Délai associé aux liens** (délai + = décalage , délai - = anticipation)
  - **Planification générale:** au plus tôt, à Rebours
  - **Planification destâches:** au plus tôt, au plus tard, mode Hamac
  - **Report**
    - **Fixe:** décalage de temps
    - **Variable:** résultant d'une indisponibilité de ressource
  - **Tâches fractionnables ou non**

LIENS ENTRE TACHES

- **FIN-DEBUT (Usuel) FD**



- **DEBUT-DEBUT DD**



- **FIN-FIN FF**

PLANIFICATION GÉNÉRALE

- **AU PLUS TÔT**

PSN part des contraintes de début pour arriver “au plus tôt” à la fin

Chaque tâche non critique est suivie (éventuellement) de sa marge libre et / ou de sa marge totale

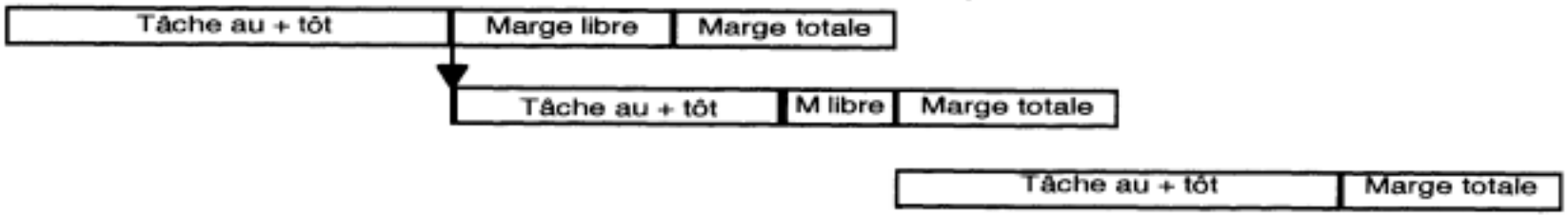
- **A REBOURS**

PSN part de l’objectif de fin et définit pour chaque tâche la date limite de début de tâche permettant de tenir cet objectif.

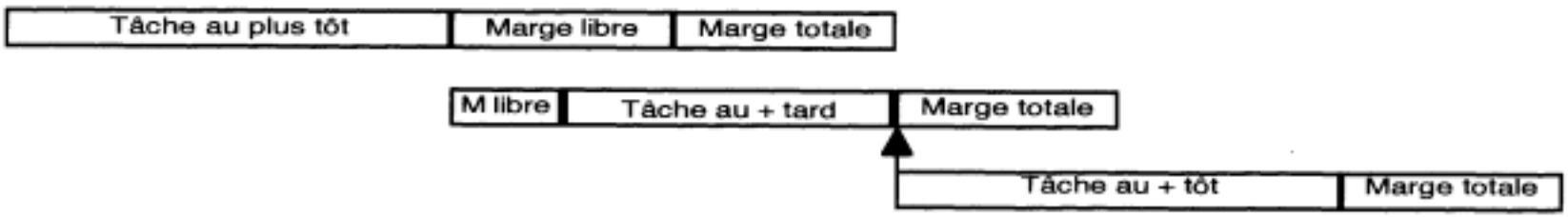
Les marges éventuelles sont représentées devant les tâches

PLANIFICATION DES TACHES

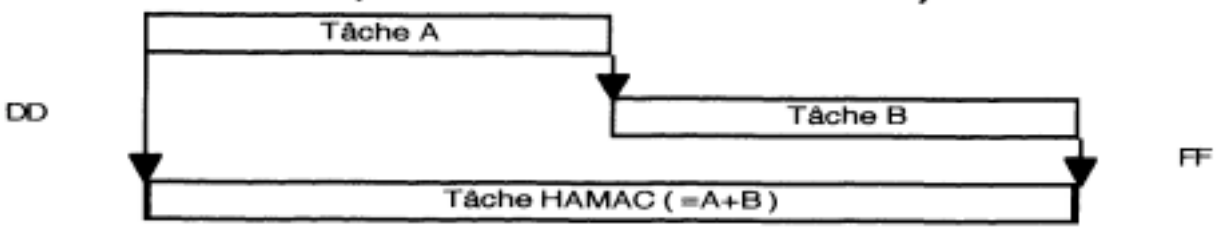
- TACHE " AU PLUS TOT " (Option par défaut)



- TACHE " AU PLUS TARD "



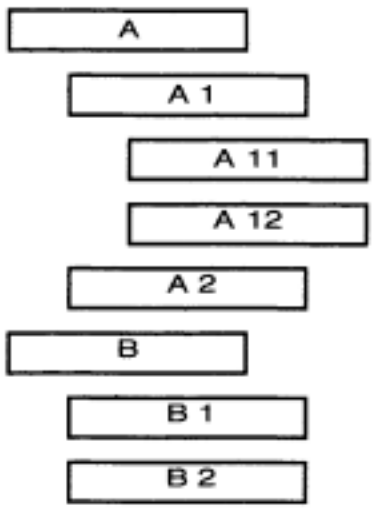
- TACHE " HAMAC " (Tâche de durée variable)



STRUCTURES

- **SAISIE GRAPHIQUE**

- **SAISIE EN MODE PLAN**



Utilisation des boutons :

RESSOURCES

OBJECTIFS:
- **CALCUL DES COUTS**
- **DISPONIBILITÉ DES RESSOURCES (NIVELLEMENT)**
- **PLAN DE CHARGES**

- **Types de Ressources : Main d' oeuvre ("MO"), "Matériaux" et "Autres"**
- **Types d' affectation:**
  - **Charge fixée:** valeur absolue indépendante du temps de réalisation de la tâche (ex: 200 h)
  - **Taux fixé:** charge par unité de temps (ex: 8h/j)
  - **Plan de charges:** dépend des créneaux de disponibilité de la ressource
- **Disponibilité:** Nombre d' heures productives par unité de temps (ex: Ressource ING constituée de 2 ingénieurs = 16h/j)
- **Coût standard:** Taux horaire (ex: 400F/h) ou coût par unité de ressource (ex: 15000F/*)
- **Charge finale:** Nombre d' heures ou d'unités de ressources (*)
- **Coût final =** Charge finale x Coût standard

COUTS

Pour chaque activité (Tâche) :

- **Budget: Coût prévu initialement avec les ressources estimées et le temps planifié**
- **CBTP (Coût Budgété du Travail Prévu): Coût qui devrait être engagé à la date de Mise à Jour (MAJ)**
- **CBTP = Budget x % d'avancement théorique**
- **CBTE (Coût Budgété du Travail Exécuté): Coût correspondant à l'avancement réel de l'activité rapporté au budget initial**
- **CBTE = Budget x % d'avancement estimé**
- **Coût Réel: Coût effectivement dépensé à la date de MAJ.**
- **Coût final: Coût projeté compte tenu de l'avancement réel du travail à la date de MAJ et du "reste à faire"**

Pour le projet total ou pour des groupes de tâches:

Ces 5 paramètres sont calculés par addition des paramètres relatifs à chaque activité

ECARTS DE COUTS

- Ecart de Prévision = CBTE - CBTP

- % Ecart de Prévision = $\frac{\text{CBTE - CBTP}}{\text{CBTP}}$ x 100

- Ecart Coût = CBTE - Coût Réel

- % Ecart Coût = $\frac{\text{CBTE - Coût Réel}}{\text{CBTE}}$ x 100

- Ecart Final = Budget - Coût Final

- % Ecart Final = $\frac{\text{Budget - Coût Final}}{\text{Budget}}$ x 100

INDEX

- **INDEX PREVISION**

Cet index indique l 'évolution du travail effectué par rapport au travail initialement prévu.

$$SPI = \frac{CBTE}{CBTP} \times 100$$

100% = Prévision < 100% = Retard > 100% = Avance

- **INDEX COUT**

Cet index indique l 'évolution du cout théorique du travail effectué par rapport au coût réel mesuré.

$$CPI = \frac{CBTE}{\text{Coût réel}} \times 100$$

100% = Dans le budget < 100% = Plus cher > 100% = Moins cher