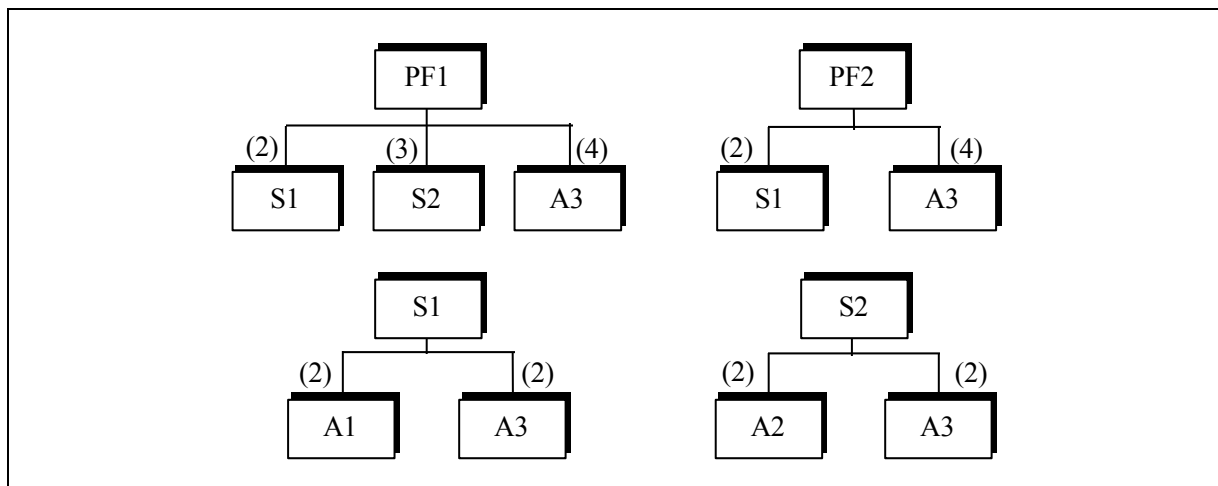


# Management Industriel et Logistique

## Chapitre 12 – Le calcul des besoins et des charges

### Exercice PFSA

La Société PFSA fabrique deux produits finis PF1 et PF2 qui se composent de sous-ensembles fabriqués (S) et de pièces achetées (A). Les nomenclatures des produits finis et des sous-ensembles sont présentées sur la figure ci-dessous.



NB : les chiffres entre parenthèses indiquent le nombre de composants pour un composé.

Les cycles de fabrication des sous-ensembles et des produits finis sont de deux semaines. Les délais d'approvisionnement sont également de deux semaines. On dispose d'un stock initial de 150 S1, de 150 S2 et de 500 A3. Les sous-ensembles doivent être fabriqués par lot *minimum* (et non nécessairement multiple) de 100 unités.

Le coût de passation de commande est de 500 €. Le coût de détention est de 0,5 % par semaine.

Les livraisons pour les 16 semaines à venir sont indiquées sur les premières lignes du tableau ci-dessous.

Sem.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>PF1</b>				40				60				50				70
<b>PF2</b>				10	20		30		10	20		30	20			30

Les coûts d'achat sont les suivants :

A1 : 45 €      A2 : 15 €      A3 : 30 €

Les temps de fabrication sont les suivants :

S1 : 4 h      S2 : 4 h

PF1 : 6 h      PF2 : 4 h

Le coût de l'heure de montage est estimé à 30 €.

### Questions

- 1/ Calculer le coût de revient des sous-ensembles S1 et S2 et des produits finis PF1 et PF2.
- 2/ Calculer les lancements pour les produits finis et sous-ensembles.

- 3/** Calculer les commandes à passer pour les composants A en tentant d'optimiser la politique d'achat.
- 4/** Calculer l'évolution de la valeur des stocks en tenant compte des stocks d'en-cours (sur la base des stocks finaux).
- 5/** Calculer l'évolution de la charge de travail. Étant donné que le cycle est de 2 semaines, on supposera que la charge se répartit également entre les deux semaines.
- 6/** Que proposez-vous pour obtenir un meilleur lissage de la charge de travail ?