## Sujet d'examen Gestion de projet Ecole de Management Strasbourg

Stéphane GENAUD, Février 2012

durée: 2 heures documents non autorisés calculatrice autorisée writing in english is ok.

Le contexte La société pour laquelle vous travaillez souhaite déménager son site de production dans un nouveau bâtiment. Cette décision à été prise en comité de direction, composé du directeur général, du directeur administratif et financier (DAF), du responsable de production, et du directeur commercial.

La production Le site de production actuel est constitué de deux lignes de productions indépendantes,  $L_1$  et  $L_2$ . La ligne  $L_1$  ne sera pas déménagée et une nouvelle ligne plus moderne  $L_3$  sera installée en remplacement sur le nouveau site. Cette nouvelle ligne sera totalement fournie et installée par l'entreprise spécialisée NKKS. NKKS sera également en charge du démontage et remontage de  $L_2$ . Elle ne prend pas en charge le transport. Pour chaque ligne de production, 3 équipes se relaient pour en assurer le focntionnement 24/247/7. L'équipe affectée à la ligne  $L_1$  devra être formée pour opérer la ligne  $L_3$ . NKKS prévoit une formation de 3 jours.

Le projet La direction a décidé de vous nommer chef de projet pour mener cette mission. Vous devrez faire un rapport de l'avancement du projet régulièrement. La direction vous indique que vous pourrez vous appuyez sur les services de la DAF, qui pourra assurer la réalisation de certaines tâches.

Voici une liste de tâches obligatoires constituant le projet. Les durées, en jours, sont indiquées entre parenthèses.

- Concernant les nouveaux locaux :

LRL réceptionner les locaux, état des lieux (1j)

LCE tester la conformité électrique pour la production (2j)

LRI tester l'accès et le câblage réseau informatique (1j)

LSK installer le stock (5j)

- Concernant ligne de production :

**PFM** formation à la ligne  $L_3$  (3j)

**PDM** arrêter, puis démonter la ligne de production  $L_2$  (3j)

**PIM** installer la nouvelle ligne de production  $L_3$  (7j)

**PTM** transporter les machines de la ligne de production  $L_2$  sur nouveau site (1j)

**PMM** remonter les machines de la ligne de production  $L_2$  (4j)

**PTS** tester et régler le fonctionnement simultannés des ligne  $L_2$  et  $L_3$  (3j)

- **PTI** tester et régler le fonctionnement simultannés des ligne  $L_2$  et  $L_3$  pilotées par l'informatique à distance (2j)
- **PPR** relancer la production sur la nouvelle ligne et valider fonctionnement –nécessite le stock et l'informatique (2j)
- Concernant les bureaux :
  - BTM transporter le mobilier (chaises, bureaux) pour les nouveaux bureaux (1j)
  - BPI déménager les postes informatiques (1j)
  - IPI installer les postes informatiques et les relier au réseau (3j)

Question 1 (5pts) Identifiez les acteurs principaux du projet.

- Qui est le maître d'ouvrage?
- Qui est le maître d'oeuvre?
- Lister les ressources dont vous estimez avoir besoin pour mener à bien le projet.

Comment allez vous conduire la gestion de ce projet. Indiquez quelles réunions vous allez organiser, quels documents vous pensez produire, pour qui, comment vous allez organiser des équipes, ou tout autre initiative organisationnelle que vous pensez intéressante. Précisez les points d'avancement que vous allez fixer.

## Question 2 (11pts)

- Tracer le graphe PERT pour ce projet. C'est à vous de déterminer les dépendances entre tâches et leur nature (fin-début, fin-fin, ou début-début).
- Calculer les dates au plus tôt et au plus tard, et la date de fin du projet en jours.
- Calculer les marges.
- Quel est le chemin critique
- Dessiner un graphe Gantt du projet en utilisant les ressources listées à la question 1.

Question 3 (4pts) Juste avant le remontage de la ligne de production  $L_2$  (tâche PMM), le directeur de la production exprime le souhait de modifier l'implanation de la ligne  $L_2$ . Il aimerait ajouter un poste en argumentant que l'efficacité de la production serait améliorée. Il estime la durée supplémentaire liée à cette modification à 1 jour. Comment traitez vous cette demande?