La SA Salvi vous demande d’étudier l’activité de l’usine qui produit deux articles BV et HR. De nouveaux marchés se sont ouverts et ils souhaiteraient accroitre les volumes de production en n+1 sans augmenter le volume de charges fixes. Les caractéristiques de ces produits sont présentées dans l’annexe 1. La production de ces articles nécessite trois phases : le montage, la finition et le contrôle des produits. L’annexe 2 détaille l’activité de ces trois centres.

SA Salvi

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Annexe 1 : Renseignement concernant les deux articles** | | | | | |
|  | | **BV** | | **HR** | |
| Quantité produite en n | | 440 | | 690 | |
| Marge unitaire | | 440 | | 330 | |
| **Annexe 2 : Renseignement concernant les centres d’analyse** | | | | | | |
|  | **Montage** | | **Finition** | | **Contrôle** | |
| **Nombre d’heures de main d’œuvre directe unitaire à chaque poste** | | | | | | |
| BV | 5 h | | 6 h | | 0,2 h | |
| HR | 4 h | | 16 h | | 0,3 h | |
| Capacité maximale de production (en heures de main d’œuvre) | | | | | | |
|  | 6 200 | | 14 000 | | 300 | |

**Question 1** : Etablissez les contraintes de production (annexe 3) et l’optimal économique.

**Question 3**2: À l’aide de l’annexe 5, déterminez graphiquement le programme de production optimal pour n+1. Calculez le résultat avec ce programme.

**Question 3** : En augmentant la capacité de production de l’un des ateliers, il est possible d’améliorer l’optimum économique. Déterminez de quel atelier, il s’agit ainsi que le nombre d’heures complémentaire que devrait fournir cet atelier pour atteindre l’optimum. Chiffrez, dans une optique cout bénéfice, s’il est opportun de le faire.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Annexe 4 : Nombre d’heures de main d’œuvre par centre et contraintes de production**   |  |  | | --- | --- | |  | **Rédaction contrainte** | | Montage |  | | Finition |  | | Contrôle |  | | Optimal éco |  | |

**Annexe 5 : Détermination graphique du résultat optimal**

