

L'entreprise Pn'B conçoit et fabrique des souris d'ordinateur pour le compte de différentes grandes marques comme HP, Microsoft ou encore DELL.

70% de son volume d'affaires sont associés à ces trois sociétés, le reste étant assuré par des commandes spécifiques.

On note : « HP » le modèle de souris pour HP, « MI » celui pour Microsoft et « DE » celui pour DELL.



Une souris se compose :

- **d'une** connectique USB avec fil => composant C1, commun à tous les modèles.
- **D'une** carte électronique => composant C2, commun à tous les modèles.
- **D'un** dispositif de pointage laser, composant C3, commun à tous les modèles.
- **D'un** boîtier, composant C4, différent selon le modèle => C4<sub>HP</sub>, C4<sub>MI</sub>, C4<sub>DE</sub>.
- **D'une** molette, composant C5, différent selon le modèle => C5<sub>HP</sub>, C5<sub>MI</sub>, C5<sub>DE</sub>.

Voici les volumes de ventes réalisées ces 6 derniers mois avec, pour le mois 6, la prévision qui avait été faite:

Mois $i$	1	2	3	4	5	6 (P / D)
Ventes $D(HP)_i$	165832	184236	182665	173987	161843	161 398 / 148 365
Ventes $D(MI)_i$	112086	129955	125866	123791	101290	111 509 / 109 445
Ventes $D(DE)_i$	64332	78694	73546	59595	61737	56 893 / 49 346

**Q1** – A partir d'un LES ( $\alpha = 0,2$ ), déterminer pour le mois 7 une prévision sur les quantités de chacun des composants dont il va falloir disposer pour assurer la production.

**Q2** – Calculer le nombre de souris correspondant aux commandes spécifiques pour le mois 7.