

## Exercice : Méthode de calcul des coûts d'une compagnie d'assurance

### Données :

La compagnie "Panda" est une compagnie d'assurance vie qui propose uniquement les deux produits suivants :

- un produit d'épargne "Bambou"
- un produit d'assurance obsèques "Noir et Blanc"

Voici l'ensemble des charges relatives à ces deux produits sur l'exercice 2012 :

- Panda a fait appel à un cabinet d'audit pour étudier les conditions de commercialisation du produit "Bambou". Cela a coûté 100 K€.
  - La compagnie a mandaté une agence de publicité pour promouvoir "Bambou" et "Noir et Blanc". Pour 150 K€, la compagnie a réalisé cinq encarts publicitaires : 2 sur "Bambou" et 3 sur "Noir et Blanc".
  - Les charges concernant le personnel du service réclamations sont de 1,6 M€. Ce service compte 17 salariés, ils sont tous payés autant et travaillent tous 35 heures par semaine. Une étude a montré que sur l'exercice 2012, 1 employé a travaillé à temps plein sur le produit "Bambou", 8 employés ont travaillé à temps plein sur "Noir et Blanc" et que les autres ont travaillé en moyenne 20 heures par semaine sur "Bambou" et le reste du temps sur "Noir et Blanc".
  - Les charges ont été de 4,7 M€ pour le service de comptabilité et de 2,5 M€ pour le service d'actuariat. Par ailleurs, il existe deux autres services A et B dotés respectivement de 3 M€ et de 2 M€ de charges. Les quatre services étant très liés, ces charges sont à répartir de la façon suivante :
    - 50% A → Actuariat, 30% A → Comptabilité, 20% A → B
    - 50% B → Actuariat, 45% B → Comptabilité, 5% B → A
    - 100% Actuariat → Actuariat
    - 100% Comptabilité → Comptabilité
- Par ailleurs, le service actuariat a travaillé à 80% sur le produit "Bambou" et le reste du temps sur le produit "Noir et Blanc", le service comptabilité a travaillé autant sur chacun des deux produits.
- Enfin, les autres charges, non détaillées précédemment, s'élèvent à 8 M€ pour "Bambou" et à 6 M€ pour "Noir et Blanc".

### Question :

Déterminer les coûts complets des produits "Bambou" et "Noir et Blanc".