LAMBDA. Soit un monopole proposant à ses clients une tarification binôme (avec A le prix de la partie fixe, et p le prix par quantité consommée. Ses coûts fixes et marginaux sont nuls. Le marché comprend deux segments de consommateurs, les entreprises (e) et les particuliers (p), avec $D_e(p) = 10 - p$ et $D_p(p) = 8 - p$

Q1. Pour un monopole discriminant en prix, à la simple lecture des fonctions de demande, à quoi s'attendre en termes de prix à l'équilibre ?

Le consentement à payer étant plus élevé pour les entreprises que pour les particuliers, le monopole fixera un prix plus élevé pour les 1ers que pour les 2nds (quelque soit le type de discrimination).

Q2. Le monopole est capable de séparer les deux types de clients. Déterminez A_i, p_i et les profit à l'équilibre (discrimination du 3ème degré).

La firme s'approprie le surplus des consommateurs via la partie fixe. Afin de garantir SCi le plus grand, elle fixe p=Cm (=0 ici). On calcule les surplus de consommation à ce prix, soit : $SC_p = \frac{1}{2} 8 * 8 = 32$ et $SC_e = \frac{1}{2} 10 * 10 = 50$. Le prix de la partie fixe (ex. un abonnement) est de 32 pour les particuliers, de 50 pour les entreprises. Le profit est de 82 (32+50).

On aurait également pu directement écrire la fonction de profit de la firme, calculer la CPO.

Q3. Le monopole ne peut plus discriminer en prix mais décide de maintenir la tarification binôme en appliquant la même partie fixe et le même prix à tous ses clients. Calculez le profit d'équilibre pour un marché couvert, en supposant qu'il y ait un consommateur de chaque type.

Pour un marché couvert, la partie fixe est égale au surplus de consommation des particuliers, soit $A_p = \frac{1}{2}(8-p) * (8-p) = \frac{1}{2}(8-p)^2$. Le profit variable s'écrit $p(18-2p)$ (avec Q=10-p+8-p=18-2p) et le profit fixe est égal à $2A_i = 2 * \frac{1}{2}(8-p)^2 = (8-p)^2$. Le profit total s'écrit $p(18-2p)$+ $(8-p)^2$ Pour la CPO : $2p-p^2+64=0$ ⇔ 2p-p=0, donc p=1. Le profit est alors de 65 (=profit variable + profit fixe, soit la somme de 1*(18-2*1)=16 et (8-1)(8-1)=49).