

# Réponse au Questionnaire FirStrat




Drônes - 2016

# Question 1

**J'achète 3 lots d'aluminium chez l'entreprise FourniStyl au mois de février. Quel sera le mois de paiement et combien devrais-je payer, en TTC ?**

FourniStyl : 3,5 € le kg par lots de 5 000  
 Délai de livraison : 1 mois  
 Délai de paiement : 30 jours après réception

Mois de livraison : mars (3)  
**Mois de paiement : avril (4)**

Fournisseurs de matières premières						Délai de paiement
		accessoires		aluminium		
		Prix	Lot	Prix	Lot	
	AluStar	10 €/kg	5 000	2,8 €/kg	20 000	Comptant
	FourniStyl	11,5	2 000	3,5 €/kg	5 000	30 jours fin de mois
	Topmatek	12,5	1 000	4 €/kg	1 000	60 jours fin de mois

Coût de l'opération :  $3 \text{ lots} \times 5\,000 = 15\,000 \text{ kg} \times 3,5 \text{ €} = 52\,500 \text{ € HT}$   
 Taux de TVA applicable : 20 %

Total =  $52\,500 + 20 \% = \mathbf{63\,000 \text{ €}}$

## Question 2

J'ai deux machines en production. Combien puis-je produire d'hydro boat au maximum en un mois ?

Capacité horaire d'une machine : 1 000 h / n  
**Capacité totale = 2 x 1 000 h = 2 000 h**

Paramètres internes	
Coût fixe par machine / Salaire production	10 000 €
Coût variable par heure	9,0 €
Nb d'heures maximum par machine et par mois	1 000 h

Temps de production d'un hydro boat = 10 h

Paramètres des produits		
	ultra char	hydro boat
Temps de production	0,5 h	10 h

Capacité mensuelle en hydro boat = 2 000 / 10 = **200 hydro boat**

## Question 3

---

**Le coût logistique est-il fonction des quantités produites ou vendues ?**

Le coût logistique correspond au coût du transport du produit fini fabriqué lors de la livraison au client.

Le coût total constaté est donc fonction des quantités **VENDUES**.

## Question 4

Quel est le coût variable de fabrication unitaire (coût de l'énergie) pour un ultra char produit ?

En lecture du paramétrage :

Coût variable horaire = 9 € / h

Paramètres internes	
Coût fixe par machine / Salaire production	10 000 €
Coût variable par heure	9,0 €

Temps de fabrication unitaire de l'ultra char =

Paramètres des produits	
	ultra char
Temps de production	0,5 h

Coût variable de fabrication unitaire de l'ultra char =  $0,5 \times 9 = 4,5 \text{ €}$

## Question 5

Quel est le prix de revente d'une machine HT achetée il y a un an ?

En lecture du paramétrage :

Montant de cession = **60 000 €**  
quel que soit l'âge de la machine

Paramètres internes	
Coût fixe par machine / Salaire production	10 000 €
Coût variable par heure	9,0 €
Nb d'heures maximum par machine et par mois	1 000 h
Coût d'une machine (investissement)	75 000 €
Montant de la cession d'une machine	60 000 €

## Question 6

---

Je dispose de trois commerciaux rémunérés avec une commission de 4 %, qui ont réalisé un chiffre d'affaires de 124 000 € HT. Quel est le montant de la commission PAR commercial, en € HT ?

Calcul de la commission totale :

$$CA = 124\,000 \text{ €}$$

$$\text{Commission} = 124\,000 \times 4 \% = 4\,960 \text{ €}$$

Calcul de la commission PAR commercial :

$$\text{Commission} = 4\,960 / 3 = \mathbf{1\,653 \text{ €}}$$

## Question 7

---

Je recrute un commercial en mars. Quel est son premier mois d'activité ?

Le délai de recrutement d'un commercial est d'un mois.

Le commercial débutera donc son activité **au mois d'avril (mois 4)**.



## Question 8

---

A combien s'élèvent les frais de structure mensuels, en HT ?

En lecture du paramétrage :

Coût fixe de structure

15 000 €

Coût de structure mensuel = **15 000 € HT**

## Question 9

Je fabrique 800 ultra char et 120 hydro boat. Quelle est ma consommation totale d'accessoires ?

En lecture du paramétrage :


Consommation pour un ultra char = 1 kg



Consommation pour un hydro boat = 6 kg

### Paramètres des produits

Temps de production

Consommation  accessoires

Consommation  aluminium

	ultra char	hydro boat
Temps de production	0,5 h	10 h
Consommation  accessoires	1 kg	6 kg
Consommation  aluminium	2 kg	18 kg

Calcul de la consommation totale d'accessoires :

$$\Rightarrow 800 \times 1 \text{ kg} + 120 \times 6 \text{ kg} = 1\,520 \text{ kg}$$

## Question 10

---

**Est-il possible de cesser la commercialisation d'un produit ?**

En indiquant « 0 » dans le prix de vente, l'entreprise ne commercialise pas le produit.

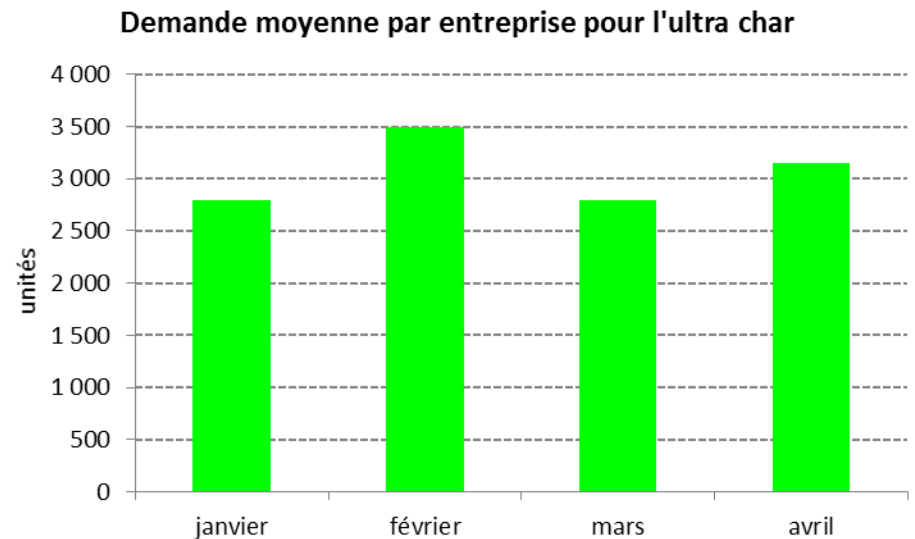
=> **OUI** il est possible de cesser la commercialisation d'un produit.

# Question 11

Quelle sera la demande totale pour l'ultra char pour le mois de février, s'il y a 10 entreprises concurrentes ?

En février, la demande par entreprise sera en moyenne de 3 500 unités.

Pour 10 entreprises, la demande totale sera donc de **35 000 unités**.

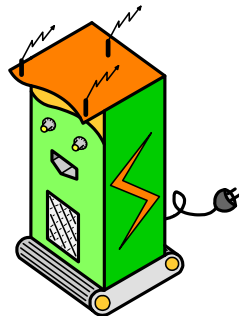


# Question 12

Si l'ordre de production programmé dépasse la capacité, quel produit est fabriqué en priorité ?

Règle du jeu

**L'ultra char** est toujours fabriqué en priorité en cas de problème de capacité de production.



# Question 13

Quel est le coût main d'œuvre unitaire de l'hydro boat ?

En lecture du paramétrage :

Capacité mensuelle d'une machine = 1 000 h

Coût main d'œuvre pour une machine = 10 000 €

Paramètres internes	
Coût fixe par machine / Salaire production	10 000 €
Coût variable par heure	9,0 €
Nb d'heures maximum par machine et par mois	1 000 h

⇒ Coût horaire de main d'œuvre =  $10\,000 / 1\,000 = 10 \text{ € / h}$

Paramètres des produits		
	ultra char	hydro boat
Temps de production	0,5 h	10 h

Temps de fabrication unitaire de l'hydro boat = 10 h

⇒ Coût main d'œuvre unitaire de l'hydro boat =  $10 \times 10 = 100 \text{ €}$

## Question 14

---

**Le même mois, est-il possible de fabriquer et de livrer le client ?**

**Oui**, les produits fabriqués sont disponibles et livrables le même mois.

## Question 15

Si l'entreprise achète une machine en janvier, à quel mois aura lieu le décaissement et quel sera son montant ?

Le paiement des machines s'effectue à livraison, c'est-à-dire au mois N+1 (**février, mois 2**).

Au mois de février :

Valeur HT de la machine : 75 000 €

⇒ Paiement en février

⇒  $75\,000 + 20\% = \mathbf{90\,000\,€}$

Paramètres internes	
Coût fixe par machine / Salaire production	10 000 €
Coût variable par heure	9,0 €
Nb d'heures maximum par machine et par mois	1 000 h
Coût d'une machine (investissement)	75 000 €
Montant de la cession d'une machine	60 000 €
Coût fixe de structure	15 000 €



# Question 16

**L'entreprise commande 3 études de marché : Prix, Parts de marché et Sensibilité des clients. Combien doit-elle payer au total, en TTC ?**

En lecture du paramétrage :

Etude prix : 1 000 €

Etude parts de marché : 1 000 €

Etude sensibilité des clients : 3 000 €

Prix des études de marché

Prix	1 000 €
Publicité	1 000 €
Parts de marché	1 000 €
Image de marque	1 000 €
Force de vente	1 000 €
Délai de paiement	1 000 €
Volume prévisionnel	3 000 €
Sensibilité des clients	3 000 €

Calcul du coût total en TTC :

Coût = (1 000 + 1 000 + 3 000) + 20 % = **6 00**

# Question 17

Quel est le ratio d'endettement initial de l'entreprise ?

Définition du ratio d'endettement

Ratio d'endettement = Endettement bancaire (court et long terme) / capitaux propres

Au mois de janvier :

Endettement bancaire = 90 000 € (Prêt à taux zéro)

Capitaux propres = capital = 500 000 €

=> Ratio d'endettement =  $90\,000 / 500\,000 = 18\%$

## Question 18

---

**Un client livré au mois de mars paie à 45 jours pour un total de 120 000 € TTC.  
Combien va-t-on toucher au mois d'avril ?**

Le délai de paiement à 45 jours fin de mois partage les entrées en trésorerie entre les mois N+1 et N+2 (50 % en N+1 et 50% en N+2).

Encaissement en avril =  $120\,000 / 2 = \mathbf{60\,000\,€}$

## Question 19

---

A partir de quel mois l'hydro boat peut-il être vendu ?

Le marché de l'hydro boat s'ouvre à partir du **mois d'avril (mois 4)**.

## Question 20

---

**Combien de points de pénalité est-il possible de cumuler par mois au maximum ?**

Les deux cas de pénalité sur le score sont les suivants :

- Découvert non autorisé : - 3 points**
- Dépassement du ratio d'endettement de 100% : - 7 points**

**Attention ! Les points de pénalité sont cumulés chaque mois (au maximum 10 points) !**