

Annexe 1 : Questionnaire (extrait)

LORS DU STAGE

1. Quelles notions mathématiques (ou de physique) avez vous rencontrées ?
Dans quelles situations ?
2. Avez vous eu à vous servir d'une machine à calculer ? Si oui, dans quelle(s) situation(s) ? Et avez vous rencontré des difficultés ?
3. Avez vous eu à effectuer du calcul mental ? Si oui, dans quelle(s) situation(s) ? Et avez vous rencontré des difficultés ?

4. Avez vous eu à rechercher des renseignements numériques dans une table de données ? Si oui, dans quelle(s) situation(s) ?
 5. Avez vous eu à vous servir de la géométrie ? Si oui, dans quelle(s) situation(s) ?
 6. Avez vous eu à calculer des volumes ? Si oui, dans quelle(s) situation(s) ?
 7. Avez vous eu l'occasion de manipuler sur un ordinateur ? Si oui, dans quelle(s) situation(s) ?
 8. Avez vous eu des factures à compléter ? Si oui, décrire la (les) situation(s).
- Si vous avez d'autres renseignements, d'autres réflexions à me communiquer faites-le :

Annexe 2 : Situation problème n° 1

JOYEUX ANNIVERSAIRE

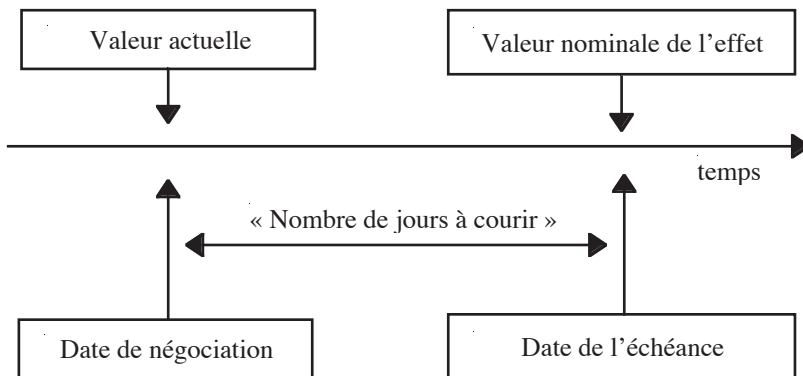
Christophe L. a effectué son stage dans un supermarché de pièces et équipements automobiles.

Le magasin, à l'occasion de son anniversaire, propose à ses clients différents modes de paiement pour tout achat d'un montant supérieur à 2 000 Francs. Le magasin fait de la publicité pour cette offre. à l'aide de grandes affiches dans le magasin.

Mais voilà, Christophe ne comprend pas tout ce qui y est inscrit. Aussi Christophe s'est senti mal à l'aise lorsqu'un client lui a demandé quelles seraient les sommes à payer pour l'achat d'un autoradio de 2 340,90 Francs en fonction du mode de paiement.

Conditions de paiement pour tout achat supérieur à 2 000 Francs.

- premier mode de paiement : au comptant avec une remise de 5 %.
- deuxième mode de paiement : en trois fois sans frais (trois virements égaux dans 1 mois, 2 mois et 3 mois).
- troisième mode de paiement : 20 % au comptant et trois traites mensuelles égales (avec un taux d'escompte de 12 %)



Annexe 3. Situation problème n° 2

SUITES ET SALAIRES

Jérôme G. a eu l'occasion au cours de son stage de discuter avec deux de ses collègues de travail au sujet de leur mode de rémunération.

Stéphane, un de ses collègues, perçoit un salaire brut mensuel de 6 120 francs (au centime près) en 1994 et son salaire est augmenté de 190 francs par an.

André a, lui, un salaire brut mensuel de 6 930 francs en 1994 et son salaire est augmenté de 2 % par an.

Jérôme cherche alors à calculer les salaires respectifs de ses deux collègues en l'an 2000. Pour cela, il calcule à la suite les six salaires des six années qui séparent 1994 de l'an 2000 pour chaque mode de rémunération. Jérôme

trouve que cette méthode de calcul est fastidieuse et il se demande s'il n'existe pas une autre méthode pour obtenir directement les salaires de l'an 2000.

Il existe effectivement une méthode plus rapide que celle employée par Jérôme et cette activité a pour objet de vous la faire découvrir.

Pour chaque type de rémunération :

- 1) Calculer les salaires bruts en 1995 et en 1996.
- 2) Quelle est la formule donnant le montant du salaire brut mensuel de l'année n (l'année 1994 étant considérée année de référence) ?
- 3) Calculer alors à l'aide de cette formule le salaire brut mensuel de l'an 2000.