SESSION 2008 - GROUPE L'ORNAISE

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR
COMPTABILITÉ ET GESTION DES ORGANISATIONS

ÉPREUVE E5 : ANALYSES DE GESTION ET ORGANISATION DU SYSTEME D'INFORMATION

ÉLÉMENTS INDICATIFS DE CORRIGÉ

Le corrigé ci-dessous est indicatif alors que le barème est impératif, afin d'assurer l'égalité de traitement des candidats au niveau national.
Le barème est appliqué selon le principe suivant : une erreur n'est pénalisée qu'une fois.

Barème global sur 80 points

DOSSIER 1 : Analyse de gestion (40 points)

DOSSIER 2 : Analyse du système d'information (40 points)

DOSSIER 1 : ANALYSE DE GESTION (40 pts)

A - Réalisation d'un devis

1. Montant des frais généraux

- Imputés à la presse : 902 000 x $\frac{850\,000}{10\,625\,000}$ = **72 160 €**

- Montant compris dans le coût horaire d'impression : $\frac{72\,160}{1\,260}$ = **57,27 €**

2. Fiche de coût horaire préétabli

Eléments	Montant	Fixe	Variable
Main d'œuvre	39,12		39,12
Matières consommables	5,30		5,30
Amortissement	37,00	37,00	
Frais généraux	**57,27**	**51,54**	**5,73**
Coût heure impression	**138,69**	**88,54**	**50,15**

3. Pertinence des modalités d'imputation retenues

Les frais généraux étant essentiellement constitués des **assurances** portant sur le parc d'immobilisations, la répartition **proportionnelle** à la valeur de ces immobilisations peut se justifier (*sous réserve que les primes versées soient fonction du coût d'acquisition des machines).*

4. Prix de vente

PV = Prix de vente CR = Coût de revient

CR = 1,03CP = 1,03 x 3 501,11 = 3 606,14 €

PV - CR = 0,06PV _PV = $\frac{3\,606,14}{0\ ,94}$ = **3 836,32 €**

B - Tarification préférentielle

1. Prix minimal (pour 1 000 exemplaires)

Papier (Brochures) : 1 x 48,75 = ...**48,75**

Impression (Brochures) : $\frac{4}{50}$ x 50,15 = ...**4,01**

Conditionnement : **2,36**

55,12

Remarque : accepter un raisonnement différentiel procurant un résultat correct aux arrondis près.

2. Justification de la tarification

La tarification au coût marginal se justifie dans la mesure où le **critère prix est essentiel dans le secteur concurrentiel** auquel appartient l'entreprise (produits standard, pas d'avantage technologique …).

La majeure partie du coût de production est constitué de charges fixes : le passage au coût marginal représente une **baisse très significative du prix de vente** (on passe de 76,73 € le mille - 3 836,32/50 - pour les 50 000 premiers exemplaires à 55,12 € le mille). Cette baisse est liée au fait que les **charges fixes directes et indirectes** (coûts liés à la photocomposition plaques offset, gâche impression…) **sont déjà couvertes** par le tirage initial.

Concurrence par les prix

Baisse significative du prix de vente liée à la couverture des charges fixes

Admettre toute solution pertinente.

C - Analyse d'écarts

1. Quantité préétablie de papier pour 52 000 brochures

- Calage : = **1 ramette**
- Impression : = **52 ramettes**

Accepter la consommation globale de 53 ramettes

2. Calcul et décomposition de l'écart global

Ecart global : (56 x 48,8) - (53 x 48,75) = 2 732,80 - 2 583,75 = **149,05 €** (Déf.)

Écart sur coût : (48,8 - 48,75) x 56 = **2,80 € (Def)**

Écart sur quantité : (56 - 53) x 48,75 = **146,25 €** (Déf)

Accepter une autre modalité d'analyse cohérente de l'écart global en 2 sous-écarts

Ne pas exiger ici le sens de l'écart.

3. Commentaires

L'écart global s'élève à 149 euros, soit un dépassement de 5,8% (149,05/2 583,75) par rapport aux données préétablies.
L'écart sur coût unitaire est négligeable et ne mérite pas d'analyse approfondie.
L'essentiel de l'écart relève d'une surconsommation de papier : apparemment, le fait que le client ait participé aux opérations de calage a considérablement augmenté le volume de la gâche impression

D - Analyse des flux de trésorerie

1. Lecture du TFOEC

- Le résultat d'exploitation 2008 **s'élève à** 470 000 €
- Les stocks **augmentent** de 943 000 €
- Les créances d'exploitation **augmentent** de 119 000 €
- La trésorerie **diminue** de 757 000 €

Ces éléments essentiels peuvent être développés : à valoriser éventuellement dans la question suivante.
Admettre que chacun des postes puisse faire l'objet d'un développement plus analytique (mode de calcul du résultat d'exploitation, du BFRE, incidence du signe)

2. Note de synthèse

De : Assistant(e) de gestion.
A : M. ……., Directeur général
Date : 25/06/2008

Objet : Impacts des contrats électronique grand public pour l'exercice 2008

Les contrats nouvellement conclus permettront une amélioration de notre résultat d'exploitation. Cette bonne performance aura toutefois du mal à se transformer en trésorerie, du fait d'un gonflement important de notre BFRE, lié aux stocks, et aux créances clients. (qui augmentent respectivement de 943 000 € et 119 000 €)
Dans ces conditions, l'activité sera consommatrice de trésorerie (- 499 000 €) ; notre trésorerie prévisionnelle apparaît fortement négative. (- 479 000 € alors que l'exercice 2007 terminait avec un excédent de 278 000 €)

Manifestement, les évolutions décrites ci-dessus sont dues aux nouveaux contrats obtenus fin 2007. Ceux-ci ne seront facturés qu'au fur et à mesure des besoins du client et auront un impact fort sur le résultat d'exploitation de 2008, ce qui constitue un point positif pour notre performance économique.
Par contre, les modalités d'exécution de ces contrats nous obligent à supporter les charges liées au stockage et au crédit accordé à ces nouveaux clients, ce qui obère de façon très significative notre trésorerie.
Je vous suggère, lors de prochaines négociations, de faire porter vos efforts sur les conditions de stockage et de règlement afin de pallier les inconvénients que celles-ci comportent.
Je reste à votre disposition pour tout complément d'information dont vous souhaiteriez disposer.

Évolution résultat et trésorerie (Constat)
- ***augmentation du résultat : meilleure rentabilité de l'exploitation***
- ***une très forte dégradation de la trésorerie d'exploitation.***

Causes des évolutions
Stockage et crédit client
Propositions : évaluation selon la pertinence au vu de l'annexe 9 (négociation avec le client, avance sur commandes clients, négociation fournisseur sur prix du papier et délai paiement etc.)

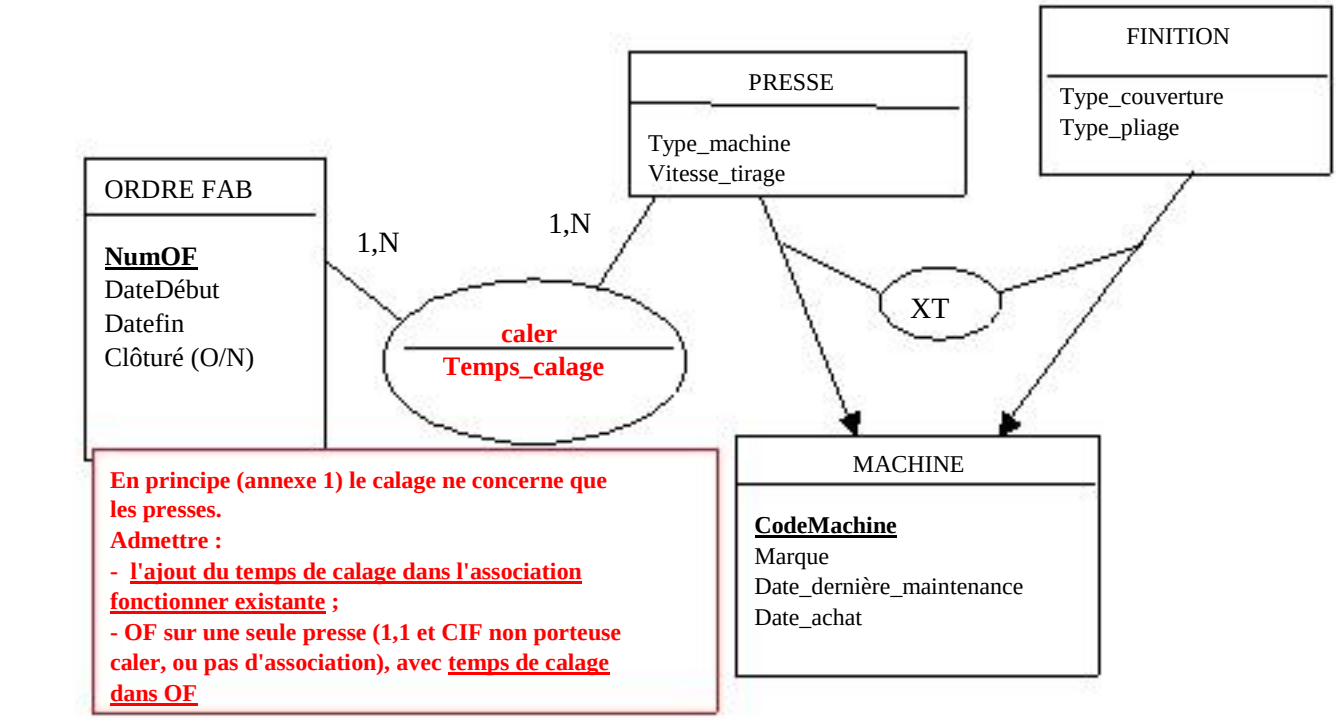
DOSSIER 2 : ORGANISATION DU SYSTÈME D'INFORMATION 40 PTS

A - Exploitation des éléments du système d'information

1 - Étude de l'existant

1.1 Dispose-t-on des éléments nécessaires pour calculer la surconsommation, en quantité, de matières premières pour un dossier technique OF donné ? Justifiez votre réponse.	OUI. On dispose de la quantité consommée réelle et préétablie de MP pour chaque (association « consommer ») sachant qu'un OF concerne un seul dossier technique.
1.2 Possède-t-on les éléments nécessaires permettant de déterminer le taux d'utilisation des machines (durée totale d'utilisation / durée de détention) ?	OUI On connaît la date d'achat des machines. La durée de détention sera déterminée par différence entre date du jour et date d'achat. La durée totale de fonctionnement (d'utilisation) est le résultat du cumul des temps machine réel ; ce cumul est permis car la propriété temps machine réel est portée par l'association FONCTIONNER (**facultatif : historisable**). Le taux sera obtenu grâce à une requête.
1.3 Quelle est la règle de gestion qui impose l'utilisation de la cardinalité 1,N entre l'entité COMMANDECLI et l'association FAIRE L'OBJET ?	Une commande génère un ou plusieurs dossiers techniques car on autorise le client à venir participer au calage et à modifier sa demande ce qui entraîne l'ouverture d'un nouveau dossier technique. (annexe 14)
1.4 Expliquez si la BDD actuelle permet de calculer le nombre d'opérations de maintenance réalisées sur chaque machine depuis sa date d'acquisition.	NON La propriété Date Dernière Maintenance de l'entité MACHINE ne conserve que la trace de la dernière intervention (**facultatif : les dates d'interventions ne sont donc pas historisées**) ce qui ne permet pas de compter le nombre d'interventions.

2 - Extension du schéma conceptuel



pour une solution correcte 'temps calage" :
pour l'absence de la donnée calculée temps productif (si annexe A complétée) :

Le temps de fonctionnement est déjà disponible dans la BDD, le temps productif ne doit pas apparaître dans le SCD car c'est une donnée calculée.

B - Amélioration du processus de fabrication

1 - Diagnostic du processus de fabrication

1.1. Au 30/03/2008, quelles sont les machines dont l'acquisition remonte à plus de 2 ans et qui n'ont jamais fait l'objet d'opération de maintenance ?

SELECT Code_Machine, **(admettre *)**

FROM MACHINE

WHERE Date_achat<#30/03/2006#
OU YEAR (CURRENT.DATE) - YEAR (date_achat)

AND Date_dernière_maintenance IS NULL **(admettre toute formulation logique)**

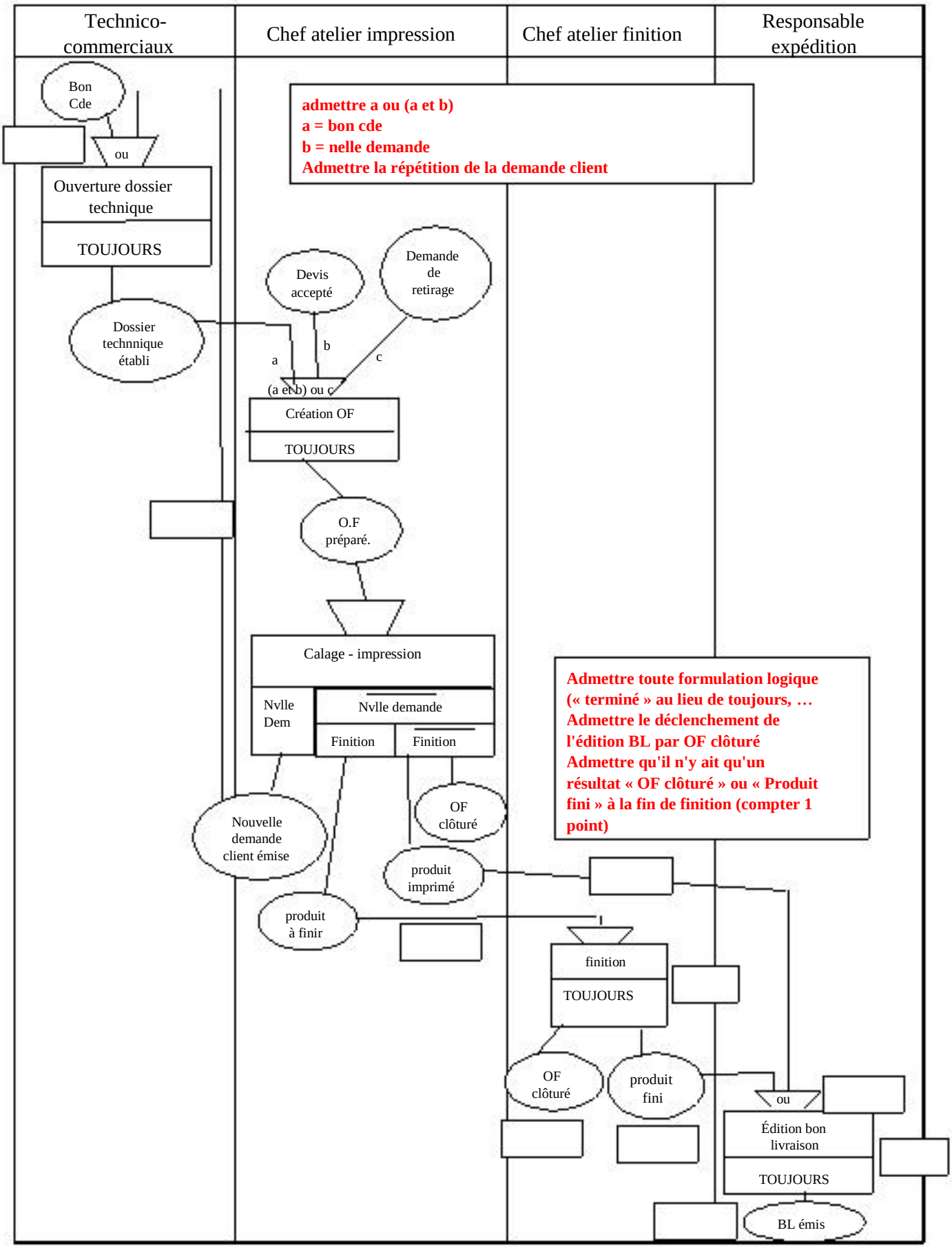
1.2. Combien d'OF réalisés par la machine XDL 54 ont été terminés au cours de l'année 2007 ?

SELECT COUNT [FONCTIONNER.NumOF] AS Nombre OF réalisés **(admettre l'absence de AS, et l'absence de qualification)**
FROM FONCTIONNER, ORDRE_FAB **(admettre la présence de machine si jointure)**
WHERE Code_Machine = "XDL 54"
AND ORDRE_FAB.NUMOF = FONCTIONNER.NUM_OF
AND DateFin BETWEEN #01/01/2007# AND #31/12/2007# **(admettre en plus un test sur cloture)**
ou YEAR (Date_fin)=2007

1.3. Calculez le temps de fonctionnement préétabli de la presse XDL 54 pour réaliser l'OF n°1311.

SELECT Num_OF, CodeMachine
[(Qté_exemplaires*Nombre_feuilles_par_exemplaire)/Vitesse_tirage] As Temps_machine_préétali,
(admettre absence de AS, l'absence de CodeMachine, NumOF)
FROM PRESSE, FONCTIONNER, ORDRE_FAB **(admettre la machine en plus, si jointure)**
WHERE FONCTIONNER.NumOF= « 1311 »
AND FONCTIONNER.CodeMachine= « XDL 54 »
AND PRESSE.CodeMachine=FONCTIONNER.CodeMachine
AND ORDRE_FAB.NumOF=FONCTIONNER.NumOF

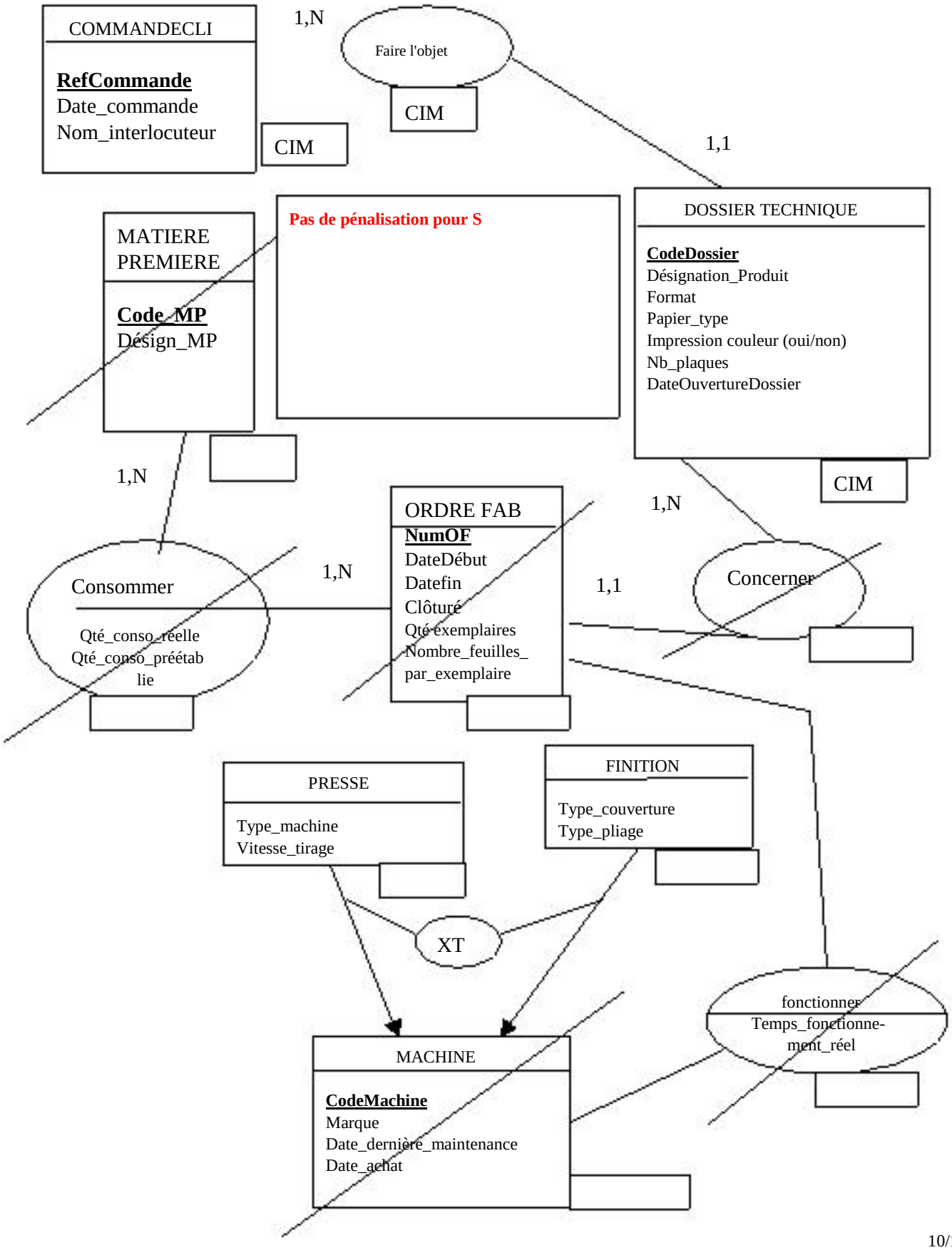
2. ***Schématisation du processus***


Technico-commerciaux
Chef atelier impression
Chef atelier finition
Responsable expédition
Bon Cde
ou
Ouverture dossier technique
TOUJOURS
Dossier technnique établi
admettre a ou (a et b)
a = bon cde
b = nelle demande
Admettre la répétition de la demande client
Devis accepté
Demande de retirage
a
b
c
(a et b) ou c
Création OF
TOUJOURS
O.F préparé.
Calage - impression
Nvlle Dem
Nvlle demande
Finition
Finition
Admettre toute formulation logique (« terminé » au lieu de toujours, …
Admettre le déclenchement de l'édition BL par OF clôturé
Admettre qu'il n'y ait qu'un résultat « OF clôturé » ou « Produit fini » à la fin de finition (compter 1 point)
Nouvelle demande client émise
OF clôturé
produit imprimé
produit à finir
finition
TOUJOURS
OF clôturé
produit fini
ou
Édition bon livraison
TOUJOURS
BL émis

C - Mise en place d'une base de données partagée

1 - Le projet "accès nomade"

FORME	Courriel, **objet (admettre absence objet car réponse)** Emetteur Destinataire Pas de signature ni formule de politesse élaborée Clarté du plan
INTERET DES ACCES NOMADES	Réactivité chez le client ou au téléphone car le commercial a accès à de plus amples renseignements. Co-construction de la commande en présence du client (limitation du nombre de nouvelles demandes lors de la phase de calage). Autres éléments : réduction des coûts grâce à la saisie en ligne, limitation des erreurs de saisie
RISQUES	Risques liés à l'introduction de virus ou d'attaques ou intrusion venant de l'extérieur
PROTECTION CONTRE RISQUES	Firewall, logiciel anti-virus, accès protégé par mot de passe

2 - Vue des commerciaux pour préparer les devis

2.1 Gestion de l'accès des commerciaux à la base de données