

Baccalauréat technologique

Série : sciences et technologies du management **et de la gestion (STMG)**

Spécialité systèmes d'information de gestion

SESSION 2014

Épreuve de spécialité

Partie écrite

Durée : 4 heures

Coefficient : 6

MATÉRIEL AUTORISÉ

Calculatrice : conformément à la circulaire n°99-186 du 16/11/1999 « calculatrice de poche à fonctionnement autonome sans imprimante et sans aucun moyen de transmission »

Ce sujet comporte 15 pages.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Liste des dossiers

Barème indicatif

Première sous-partie

15/20

- | | |
|--|----------|
| Dossier 1 : Processus d'évaluation des compétences | 5 points |
| Dossier 2 : Gestion des données des EAP sur le logiciel BNDC | 5 points |
| Dossier 3 : Evolution du logiciel BNDC | 5 points |

Seconde sous-partie

5/20

Liste des documents à exploiter

- Document 1 : Extrait de la schématisation du processus de gestion des EAP
- Document 2 : Fiche individuelle EAP (extrait)
- Document 3 : Bilan de l'EAP rempli par le supérieur N+1 lors de la phase 1
- Document 4 : Bilan de l'EAP utilisé par le directeur lors de la phase 2
- Document 5 : Schéma relationnel de la base de données du logiciel BNDC
- Document 6 : Programme de calcul des coûts de formation

Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement dans votre copie.

SAINT-GIRONS CONSTRUCTION



SAINT-GIRONS CONSTRUCTION est une des principales entreprises de BTP de l'Ariège. Ses domaines d'activité sont très diversifiés (maçonnerie, béton armé, couverture, charpente, pierre, ossature bois, assainissement).

Créée en 1947, puis rachetée par les salariés, elle devient une coopérative (SCOP) en 1995. Saint-Girons Construction emploie aujourd'hui 64 salariés, dont 59 associés, sur le site de Saint-Girons.

Dans cette entreprise, le personnel est classé en fonction du poste occupé et selon certains critères tels que l'autonomie dans le poste et le niveau de responsabilité. Le salarié appartient à une des trois catégories socioprofessionnelles du BTP : ouvriers, ETAM (employés, techniciens et agents de maîtrise) ou cadre.

SAINT-GIRONS CONSTRUCTION est soumise à l'obligation d'effectuer auprès de son personnel un entretien annuel professionnel (EAP). Cet entretien qui a lieu tous les ans, permet au salarié de :

- Faire le point sur le niveau de maîtrise de l'emploi ;
- S'exprimer sur son activité professionnelle, ses motivations ou encore ses difficultés ;
- Connaître la stratégie de l'entreprise et son impact sur l'évolution des métiers ;
- Faire part de ses souhaits de formation ;
- Exprimer ses souhaits en matière d'évolution professionnelle.

Cet entretien est réalisé par le supérieur hiérarchique de niveau immédiatement supérieur à celui du salarié (nommé supérieur hiérarchique de niveau N+1).

Une fois traité et analysé, l'EAP sert à élaborer le plan de formation de l'année suivante. Ce plan de formation est mis en place dans l'entreprise, en fonction des besoins de la société (gestion des compétences, anticipation des départs de personnel, gestion de la masse salariale) et des motivations personnelles (perfectionnement professionnel, accès à un niveau supérieur de qualification ou pour une ouverture culturelle).

L'organisation de l'EAP revient à Anouk POCHARD, directrice des ressources humaines.

Première sous-partie

Dossier 1 : Processus d'évaluation des compétences

Documents à exploiter

- Document 1 : Extrait de la schématisation du processus de gestion des EAP
- Document 2 : Fiche individuelle EAP (extrait)
- Document 3 : Bilan de l'EAP rempli par le supérieur N+1 lors de la phase 1
- Document 4 : Bilan de l'EAP utilisé par le directeur lors de la phase 2

Le processus d'évaluation des compétences au sein de SAINT-GIRONS CONSTRUCTION se déroule en plusieurs phases (*document 1*).

Début septembre, Anouk POCHARD, prépare la phase 1 des entretiens annuels professionnels (EAP). Elle donne à chaque supérieur hiérarchique de niveau N+1 un planning des salariés à évaluer. Elle leur fournit également un dossier contenant les évaluations antérieures de chaque salarié. Dans le même temps, elle envoie aux salariés qui seront évalués, le rendez-vous de leur EAP ainsi qu'une fiche individuelle EAP (*document 2*) qu'elle a pré-remplie (état civil, diplômes et formations sans leur coût). Cette fiche doit être complétée en autoévaluation par le salarié pour le jour de l'EAP et sert de base à l'entretien.

Les entretiens de la phase 1 ont lieu durant le mois de septembre entre les salariés et leur supérieur hiérarchique de niveau N+1 selon le planning d'Anouk POCHARD. À l'issue de l'EAP, le supérieur N+1 remplit le bilan EAP phase 1 (*document 3*) et le transmet à Anouk POCHARD.

Fin septembre, Anouk POCHARD fait la synthèse de tous les bilans de la phase 1 pour réaliser le plan de formation des salariés pour l'année suivante. Elle transmet ce plan de formation pour validation à Patrick ROUAIX, directeur de la SCOP.

Fin octobre, une fois le plan de formation validé, Anouk POCHARD prépare la phase 2 des EAP. Elle pré-remplit pour chaque salarié le bilan EAP phase 2 (*document 4*) à partir du plan de formation (points positifs relevés, points à améliorer, formations proposées). Elle les transmet alors au directeur qui va recevoir l'ensemble des salariés évalués pour faire un retour sur leur EAP. Une fois le retour réalisé avec le salarié, le directeur transmet à Anouk POCHARD le bilan EAP phase 2 signé par les deux parties.

Mi novembre, Anouk POCHARD photocopie les bilans signés de la phase 2. Elle archive la photocopie dans son bureau et envoie l'original au salarié évalué. Le processus des EAP est alors terminé.

Travail à faire	
1.1	Évaluer le temps disponible pour l'élaboration du plan de formation.
1.2	Indiquer sur votre copie la condition de synchronisation de l'activité « Réalisation du plan de formation ». Justifier.
1.3	Représenter sur votre copie, à partir de l'énoncé du dossier 1, la fin du schéma de processus présenté en <i>document 1</i> .

À ce jour, la gestion des évaluations est actuellement entièrement réalisée sur support papier. Lors d'une formation sur la gestion des compétences suivie par Anouk POCHARD, le logiciel « Banque nationale des compétences » (BNDC) a été présenté par la société Constructys.

Ce logiciel permet de stocker la base du personnel d'une société (état civil, diplômes, métier) et surtout de conserver les futures évaluations annuelles des compétences avec les mêmes grilles de compétences que celles utilisées actuellement par la SCOP. De plus, ce logiciel permet à plusieurs utilisateurs, via un intranet, d'accéder au contenu de la base tout en gérant leurs droits (lecture complète de la base ou limitée aux informations d'un salarié, modification ou suppression).

Anouk POCHARD propose au directeur l'utilisation du logiciel BNDC qui permettrait d'optimiser le processus de gestion des évaluations. Celui-ci décide de le mettre en place.

Travail à faire	
1.4	Citer deux avantages de cette solution, en terme de coûts, pour la direction des ressources humaines.
1.5	Citer un avantage de cette solution pour l'organisation dans son ensemble.

Ce système montre des limites car il ne prend pas en compte les évaluations passées. Actuellement pour la phase 2, Anouk POCHARD doit toujours utiliser les anciennes évaluations sur papier malgré la présence du logiciel. Elle envisage de numériser ces anciennes évaluations et de les conserver au format PDF sur un dossier partagé de son poste de travail.

Travail à faire	
1.6	Préciser le matériel nécessaire à la numérisation des anciens EAP.
1.7	Indiquer la limite de l'utilisation du format PDF pour l'exploitation des données.

Dossier 2 : Gestion des données des EAP sur le logiciel BNDC

Documents à exploiter

- Document 2 : Fiche individuelle EAP (extrait)
- Document 3 : Bilan de l'EAP rempli par le supérieur N+1 lors de la phase 1
- Document 4 : Bilan de l'EAP utilisé par le directeur lors de la phase 2
- Document 5 : Schéma relationnel de la base de données BNDC

Le logiciel BNDC, dont vient de s'équiper l'entreprise pour la gestion des entretiens annuels professionnels (EAP), stocke des informations sur le personnel, leurs métiers, leurs compétences, leurs évaluations et les différentes formations suivies dans une base de données.

Cette base de données est représentée dans le schéma relationnel du *document 5*.

Travail à faire	
2.1	Citer les informations de la fiche individuelle EAP (<i>document 2</i>) qui ne sont actuellement pas stockées dans la base de données.
2.2	Indiquer si un salarié peut suivre la même formation plusieurs fois (<i>document 5</i>). Justifier.

Cette base de données ne permet pas actuellement à Anouk POCHARD de saisir les données sur les formations souhaitées par le salarié lors des entretiens d'évaluation (*document 3*). Pour pouvoir utiliser ce logiciel, Anouk POCHARD doit respecter les dispositions légales.

Travail à faire	
2.3	Modifier sur votre copie la partie du schéma relationnel prenant en compte ce nouveau besoin d'information.
2.4	Préciser si toutes les données collectées dans cette base sont conformes à la réglementation en vigueur. Justifier.

Les données collectées dans la base de BNDC sont des données sensibles dont il faut assurer une protection renforcée car elles seront accessibles sur le réseau intranet. Il faut donc que Saint-Girons Construction prévoie de sécuriser les accès à BNDC, les données de la base et le matériel utilisé.

Travail à faire	
2.5	Donner, pour chacun des points cités ci-dessus, un exemple de solution de sécurisation.

Dossier 3 : Évolution du logiciel BNDC

Documents à exploiter

- Document 5 : Schéma relationnel de la base de données du logiciel BNDC
Document 6 : Programme de calcul des coûts de formation

Le logiciel BNDC, permettant d'informatiser la gestion des EAP, répond à la majorité des besoins d'Anouk POCHARD. Cependant certaines tâches peuvent être encore automatisées afin d'optimiser cette application.

À partir de la base de BNDC, Anouk POCHARD souhaiterait que certaines listes soient établies automatiquement afin de faciliter son travail de préparation des EAP :

- La liste des salariés (matricule, nom, prénom, coordonnées postales) classés par ordre de priorité (celui dont la date du dernier EAP est la plus ancienne doit être classé en premier). Ceci lui permettra de planifier les rendez-vous pour les EAP et d'envoyer aux salariés la fiche individuelle EAP.
- Le nombre de salariés par catégorie d'emploi pour permettre à Anouk POCHARD de planifier au mieux les rendez-vous.

Travail à faire	
3.1	Rédiger les requêtes correspondantes.

Anouk POCHARD s'est rendue compte que ce logiciel pourrait lui rendre d'autres services notamment le calcul, pour l'année en cours, du montant total des formations proposées aux salariés après les EAP. Cette information lui est nécessaire pour vérifier que ce montant est inférieur au montant autorisé par l'organisme paritaire collecteur agréé (OPCA), organisme auquel est soumis la SCOP pour le financement de ces formations. Dans le cas contraire, les formations ne pourront pas être financées et donc ne pourront pas avoir lieu.

La société Constructys qui développe le logiciel BNDC (*document 6*) décide d'ajouter la fonctionnalité souhaitée. À cette fin, un programme a été commencé. Il utilise une base de données dont le schéma relationnel (*document 5*) a été enrichi de la relation suivante :

FormationProposee (CodeFormation, Matricule, Annee)

Clé primaire : CodeFormation, Matricule, Annee

Clés étrangères : CodeFormation en référence à CodeFormation de la relation Formation

Matricule en référence à Matricule de la relation Salarie

Travail à faire	
3.2	Expliquer le rôle de la requête en ligne 70 du <i>document 6</i> .
3.3	Indiquer pour les lignes 130, 190 et 240 quel(s) paramètre(s) sont fournis à la fonction AFFICHER().
3.4	Expliquer le calcul effectué ligne 200.

Le programme fourni par Constructys ne correspond pas totalement au besoin d'Anouk POCHARD car il n'indique pas de message pour dire si le coût des formations proposées est supérieur ou inférieur au montant autorisé par l'OPCA. Ce montant est stocké dans le programme dans une variable nommée \$OPCA.

Travail à faire	
3.5	Écrire sur votre copie le code nécessaire pour modifier ce programme afin de prendre en compte le souhait d'Anouk POCHARD. Préciser les numéros de ligne du <i>document 6</i> concernées par la modification.

Seconde sous-partie

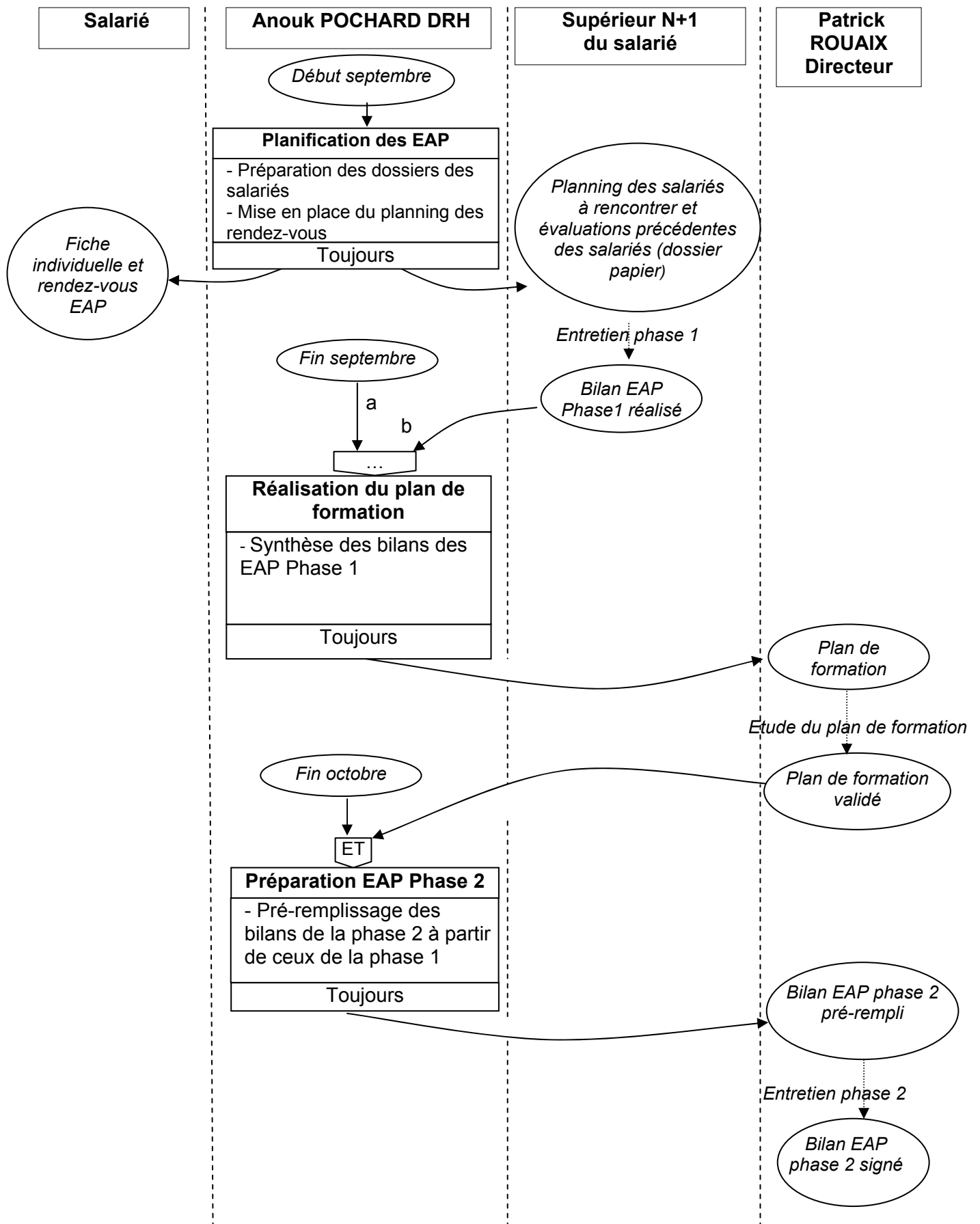
La dématérialisation des documents est en forte progression notamment pour les fonctions gérant des masses importantes de documents de types différents. C'est le cas de la fonction ressources humaines. D'une façon générale, le but recherché est autant de traiter les difficultés de stockage et de conservation que de permettre un meilleur accès et un partage des informations. Au final une amélioration de la performance organisationnelle, au moins, est attendue.

À St Girons Construction, la démarche de dématérialisation du processus d'évaluation du personnel est engagée. Mais elle ne touche pas toutes les activités RH susceptibles de l'être. La question se posera de la poursuite de cette démarche et des étapes à venir. La réponse de St Girons Construction ne sera peut être pas celle d'autres organisations de taille ou type différents, opérant dans des contextes différents (activités, territoires).

En une à deux pages, à partir de vos connaissances et en vous appuyant sur diverses situations de gestion (dont celle présentée dans la première sous-partie), répondre de façon cohérente et argumentée à la question suivante :

La dématérialisation des processus « ressources humaines » est-elle toujours source de performance dans les organisations ?

Document 1 : Extrait de la schématisation du processus de gestion des EAP



Document 2 : Fiche individuelle EAP (extrait)

SAINT-GIRONS CONSTRUCTION

Date d'entretien : 10/09/2013

ETAT CIVIL

Nom : **PIC** Prénom : **LOUIS**
Matricule : **OUVR10** Date de naissance : **10/02/1979**
Emploi occupé : **MAÇON CONFIRME** Catégorie : **OUVRIER**
Date d'embauche : **20/05/1996**
Adresse : **3, Place du village**
Code postal : **09160** Ville : **MERCENAC**
Téléphone : **05.61.10.XX.XX** Portable : **06.31.20.XX.XX**

DIPLOMES

Diplôme	Spécialité	Obtention	Option	Niveau
BEP	Construction bâtiment Gros œuvre	2000		V
CAP	Constructeur maçonnerie Béton armé	1998		V

FORMATIONS SUIVIES

Obtention	Périodicité (mois)	Code formation	Type	Domaine
01/05/2011	12	13	Sauveteur Secouriste du Travail (SST)	Santé
01/05/2008	0	11	Isolation par l'extérieur	Produits WEBER
01/07/2008	0	8	Lecture de plans	Ferraillage
01/12/2006	120	10	CACES R372 (Catégorie 1 : Tracteurs et petits engins de chantier mobiles)	Conducteur d'engins de chantier télécommandés

COMPETENCES (EXTRAIT)

Emploi occupé : **MAÇON CONFIRME**

	Non concerné par la tâche	Ne sait pas faire	Fait sous contrôle	Fait en autonomie
1. PROTEGER. ECHAFAUDER. ETAYER				
1.1. Mise en place des protections individuelles et collectives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2. Montage, utilisation et démontage d'échafaudages	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3. Réalisation d'étalements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. DEMOLIR. PERCER. CREUSER				
2.1. Démolition ou perçage d'éléments non porteurs (plafonds, faux plafonds, formes sur plafonds, cloisons, maçonnerie non porteuse, percement simple d'ouverture)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2. Démolition ou perçage d'éléments porteurs (planchers, murs, voiles), d'éléments de façade; percement de dalles, d'éléments porteurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3. Terrassements manuels en sous-œuvre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. MAÇONNER				
3.1. Réalisation de murs et cloisons droits, finition brute	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2. Réalisation de murs et cloisons de toutes formes (courbes, gauches, inclinées)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3. Réalisation de murs et cloisons droits finition apparente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Remarque : la périodicité indique la durée de validité de la formation. La valeur 0 indique que la formation est valable indéfiniment.

Document 3 : Bilan de l'EAP rempli par le supérieur N+1 lors de la phase 1



BILAN DE LA PHASE 1 DE L'EAP

CODE DE L'EAP : 2013_OUVR10

Points positifs relevés :

- Sérieux
- Bon état d'esprit
- Dynamise l'équipe
- Prend des initiatives, commence à travailler en autonomie

Points à améliorer :

- Garder son calme lorsque des situations de conflit se présentent,
- Mieux communiquer avec sa hiérarchie sur l'ensemble des informations importantes du chantier

Formations souhaitées par le salarié (argumentez) :

- CACES R377 (Grue à tour)
- Théodolite : implantation - nivellement, topographie

Formations proposées par le responsable (argumentez) :

IMPLANTATION - NIVELLEMENT, topographie numérique et l'outil station totale

À l'issue de cet entretien le salarié a-t-il des souhaits ou des remarques à exprimer ?

Souhaiterait devenir chef d'équipe

Le collaborateur : PIC Louis	Le responsable : DURAND Gérard
Date : 12/09/2013	Date : 12/09/2013
Signature :	Signature :

Document 4 : Bilan de l'EAP utilisé par le directeur lors de la phase 2



BILAN DE LA PHASE 2 DE L'EAP

CODE DE L'EAP : 2013_OUVR10

Points positifs relevés :

- Prend des initiatives, travail sérieux,
- Seconde bien le chef de chantier

Points à améliorer :

- Relationnel
- Faire le point plus régulièrement avec sa hiérarchie

Formations proposées (dans quels délais) :

- Concernant le CACES R377, il n'y a pas de nécessité particulière à former un grutier de plus car l'entreprise en possède actuellement 4.
- Concernant la formation, Implantation et nivellement- Topographie numérique et l'outil station totale, la formation est acceptée.

Mission :

- Etre de plus en plus autonome sur des petits chantiers

Le collaborateur : PIC Louis	Le directeur : ROUAIX Patrick
Date : 19/12/2013	Date : 19/12/2013
Signature :	Signature :

Document 5 : Schéma relationnel de la base de données du logiciel BNDC

Salarie (Matricule, Nom, Prenom, DatedeNaissance, DateEmbauche, AdresseRue, AdresseVille, AdresseCP, TelFixe, CodeEmploi)

Clé primaire : Matricule

Clé étrangère : CodeEmploi en référence à CodeEmploi de la relation Emploi

Emploi (CodeEmploi, LibelleEmploi, Categorie)

Clé primaire : CodeEmploi

Formation (CodeFormation, Type, Domaine, Periodicite, CoutUnitaire)

Clé primaire : CodeFormation

FormationSuivie (CodeFormation, Matricule, DateObtention)

Clé primaire : Matricule, CodeFormation, DateObtention

Clés étrangères : CodeFormation en référence à CodeFormation de la relation Formation
Matricule en référence à Matricule de la relation Salarie

Compétence (CodeCompétence, LibelleComp, CodeEmploi)

Clé primaire : CodeCompétence

Clé étrangère : CodeEmploi en référence à CodeEmploi de la relation Emploi

EAP (CodeEAP, DateEAP, MatriculeSalarie, MatriculeSuperieur)

Clé primaire : CodeEAP

Clé étrangère : MatriculeSalarie en référence à Matricule de la relation Salarie
MatriculeSuperieur en référence à Matricule de la relation Salarie

EvaluationCompétences (CodeEAP, CodeCompétence, Etat)

Clé primaire : CodeEAP, CodeCompétence

Clés étrangères : CodeEAP en référence à CodeEAP de la relation EAP
CodeCompétence en référence à CodeCompétence de la relation Compétence

Remarques :

Categorie a pour valeurs (Ouvrier, ETAM, Cadre).

Periodicite : durée de validité de la formation (exemple : 12 indique que la formation n'est valable que 12 mois). 0 indique que la formation est valable indéfiniment.

Etat a pour valeurs : "Non concerné par la tâche", "Ne sait pas faire", "Fait sous contrôle", "Fait en autonomie".

Document 6 : Programme de calcul des coûts de formation

```
10.    <?php
20.        //connexions au serveur et à la base de BNCD
30.        include (connexion.php) ;
40.        // Saisie par Anouk POCHARD du montant autorisé par l'OPCA à l'aide de la
fonction  SAISIR()
50.        SAISIR($OPCA) ;
60.        // création de la requête : year(Date()) renvoie l'année en cours
70.        $req = "SELECT Salarie.Matricule, Nom, Prenom, Type, CoutUnitaire FROM
Salarie, Formation, FormationProposee WHERE Salarie.Matricule =
FormationProposee.Matricule AND Formation.CodeFormation =
FormationProposee.CodeFormation AND Annee = year(Date()) ORDER BY
Salarie.Matricule ;" ;
80.        // exécution de la requête
90.        $res = mysql_query ($req) or die("erreur d' exécution de la requête") ;
100.       // initialisation du coût total
110.       $totalcout=0 ;
120.       // La fonction AFFICHER() permet d'afficher le contenu des paramètres fournis
130.       AFFICHER ("Liste des salariés ayant suivi une formation cette année") ;
140.       // Récupération du premier enregistrement
150.       $ligne = mysql_fetch_array($res) ;
160.       //Affichage de la liste des salariés
170.       while ($ligne != FALSE)
180.       {
190.           AFFICHER ($ligne['Matricule'], $ligne['Nom'], $ligne['Prenom'],$ligne['Type']);
200.           $totalcout = $totalcout + $ligne['CoutUnitaire'];
210.           // Passage à l' enregistrement suivant
220.           $ligne = mysql_fetch_array($res) ;
230.       }
240.       AFFICHER ("Le coût total des formations suivies cette année est ",$totalcout);
250. ?>
```