Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV©

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

SESSION 2017

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

ASSISTANT DE GESTION DE PME PMI

À RÉFÉRENTIEL COMMUN EUROPÉEN

Analyse du système d'information et des risques informatiques

Coefficient : 2

Durée : 2 heures

AUCUN DOCUMENT OU MATÉRIEL AUTORISÉ

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

Le sujet comporte 14 pages numérotées de 1 à 14.

AVERTISSEMENT

Dans le souci du respect de la propriété intellectuelle et du droit d'auteur, les extraits d'articles de presse spécialisés ou non, sont reproduits en leur état originel. Ils sont donc susceptibles de comporter des mots ou expressions de style oral ou professionnel.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

CAS Bourdon

COMPOSITION DU CAS

Partie 1 : GESTION DE L'INFORMATION

A) La gestion du processus d'inscription au salon

B) Le ciblage de clientèle

Partie 2 : PARTICIPATION A LA GESTION DES RISQUES INFORMATIQUES

A) Amélioration du réseau local

B) La gestion des accès aux données

Annexes à consulter :

Annexe 1 : Processus actuel d'inscription au salon des marques de distributeurs (MDD) à Paris

Annexe 2 : Extrait de l'entretien entre Corinne Bourdon et l'assistant ou l'assistante de gestion

Annexe 3 : Schéma relationnel de la base de données commerciale

Annexe 4 : Extrait de la base de données commerciale

Annexe 5 : Lexique SQL

Annexe 6 : Le schéma du réseau local

Annexe 7 : Liste des noms de domaines recensés par madame Bourdon

Annexe 8 : Informatique en nuage ou nébuleuse

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

Chaque partie peut être traitée d'une manière indépendante. Cependant, la candidate ou le candidat ne doit pas négliger l'ordre dans lequel les parties sont présentées. Le respect de cet ordre permet de mieux s'imprégner du sujet. La candidate ou le candidat devra en outre faire preuve de discernement afin de repérer dans les documents annexes l'essentiel de l'accessoire.

Enfin, il est rappelé à la candidate ou au candidat que son nom ne doit pas apparaître dans la copie. En l'absence de précision dans le sujet, l'assistante ou l'assistant de gestion de PME/PMI sera madame ou monsieur X.

BARÈME INDICATIF

Partie 1 : 12 points

Partie 2 : 8 points

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Présentation du contexte

Dénomination	PATIS'NORD
Siège social	Zone Artisanale de la Fontaine Colette à Helfaut (62570)
Courriel	patis.nord@wanadoo.fr
Statut juridique	Société par actions simplifiée
Capital social	100 000 €
Secteur d'activité	Fabrication de biscuits, biscottes et pâtisseries de conservation
Chiffre d'affaires en 2015	6 523 300 €

La SAS PATIS'NORD BISCUITERIE BOURDON a été créée en 1960 par Lucien Bourdon. Elle est actuellement dirigée par sa fille Corinne Bourdon.

C'est une entreprise familiale qui produit essentiellement des gaufres réalisées à base de produits régionaux sur deux sites situés dans les Hauts de France (Helfaut et Blendecques). Elle fabrique les fameuses galettes fines qui ont fait la renommée de la maison (20 % de la production), les gaufres liégeoises (produit phare avec 60 % de la production), des gaufres pâtissières (5 %) et enfin des gaufres artisanales (15 %) qui ont le vent en poupe. La biscuiterie est labélisée Saveurs en Or (label régional du Nord-Pas-de-Calais).

Les gaufres Bourdon se retrouvent dans les rayons de quasiment toutes les enseignes de distribution (60 % de sa production). Le reste est écoulé à travers des grossistes qui les revendent à des collectivités (cantines...), des stations d'autoroutes, etc. Une toute petite partie est destinée à être vendue dans des distributeurs automatiques.
Une partie de la production est commercialisée sous la marque « **Chalet des gaufres** » (au rayon boulangerie des supermarchés) et « **Moulin bon** » (dans les chaînes *hard-discount*).
Il est possible d'acheter directement les gaufres à l'usine. Le chiffre d'affaires de l'entreprise ne cesse de progresser (7 % en 2015).

Participation au salon des marques de distributeurs

Tous les ans, Corinne Bourdon participe au salon des marques de distributeurs à Paris, lieu incontournable pour attirer une clientèle potentielle et pour présenter ses innovations. Corinne Bourdon sait qu'il est primordial de connaître sa clientèle. C'est aujourd'hui le nerf de toute guerre commerciale. Et pour cela, rien de mieux que d'avoir une base de données clientèle pertinente et performante.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Système informatique

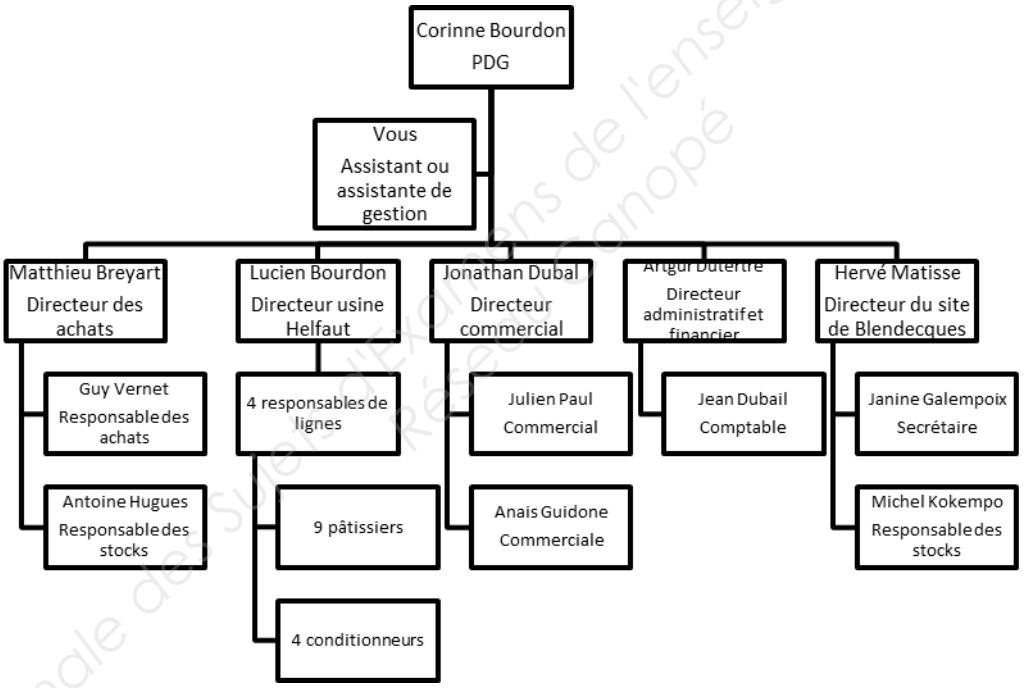
La société Bourdon possède un réseau informatique interne partageant une connexion internet.

Le serveur est placé dans un espace sécurisé avec système de climatisation et un extincteur spécifique. Il héberge notamment le progiciel de gestion intégré (PGI).

L'entreprise ne possède pas encore de site *web* car elle ne commercialise pas directement ses produits par internet. Les produits sont donc proposés sur les sites des revendeurs partenaires de PATIS'NORD.

La société externalise la maintenance de son système informatique à la société SINERGENCE.

En tant qu'assistant ou assistante de gestion, vous travaillez sous la direction de la présidente Corinne Bourdon.



Votre mission consiste à aider Corinne Bourdon à préparer la participation au salon des marques de distributeurs.

Vous l'assistez également dans la gestion de son réseau informatique et dans le projet de refonte du système d'information.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Partie 1 : Gestion de l'information

Annexes 1, 2, 3 ,4 et 5

A) La gestion du processus de participation au salon des marques de distributeurs.

Corinne Bourdon participe régulièrement au salon des marques de distributeurs à Paris. L'année dernière, le dossier d'inscription n'a pas été rendu à la date requise, par conséquent l'entreprise n'était pas présente.

Corinne Bourdon vous charge d'étudier le processus habituellement suivi pour participer au salon des marques de distributeurs à Paris. **L'annexe 1** présente le processus actuel.

La dirigeante organise un entretien avec vous (retranscrit en **annexe 2**) pour revoir le processus d'inscription.

Travail à faire :	
1.1	Proposer un diagnostic du processus actuel et les solutions envisagées pour l'améliorer.

B) Le ciblage de la clientèle

Corinne Bourdon a l'habitude d'utiliser la base de données pour gérer ses prospects et clients. Elle pense qu'il serait utile de connaître le type de chaque société cliente (grossiste, grande distribution, etc.). L'**annexe 3** présente le schéma de la base de données de l'entreprise. Un extrait des tables de la base de données vous est fourni en **annexe 4.**

Travail à faire :	
1.2	Proposer une évolution du schéma relationnel pour répondre au besoin. Ne présenter que les relations modifiées.

À l'issue du salon, les prospects ont renseigné une fiche sur le stand afin de récupérer leurs coordonnées. Corinne Bourdon envisage une campagne de publicité ciblée par courriel. Il faut par conséquent, repérer les prospects qui ont renseigné leur adresse de courriel. Par ailleurs dans le but d'une réorganisation commerciale, elle souhaite connaître d'une part la liste des prospects suivis par Anaïs GUIDONE et d'autre part le nombre de clients par ville.

Travail à faire :	
1.3	Rédiger les requêtes permettant d'obtenir : a. La liste des prospects pour lesquels on dispose de l'adresse de courriel. b. La liste des prospects suivis par Anaïs GUIDONE. c. Le nombre de clients par ville. Vous disposez d'un lexique SQL en **annexe 5.**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Partie 2 : Participation à la gestion des risques informatiques

Annexes 6, 7 et 8

A) Amélioration du réseau local

La société souhaite développer la solution de vente en direct de l'usine. Le site d'Helfaut est doté d'un magasin d'usine. Il est géré par une salariée qui enregistre les ventes sur des bordereaux papier. Corinne Bourdon a accepté de doter le magasin d'un ordinateur qui aura accès au module de gestion commerciale du PGI. Une imprimante laser réseau permettra d'éditer les factures. Les deux matériels ne doivent pas avoir accès à internet. L'**annexe 6** présente l'architecture du réseau.

Travail à faire :	
2.1	Proposer un paramétrage des deux appareils.

La gestion des stocks des matières premières et produits finis est réalisée à l'aide du PGI, installé sur le serveur du site de Helfaut. Corinne Bourdon souhaite désormais que les deux sites aient accès au PGI. Dans ce but, il faudrait sécuriser la liaison entre les deux sites.

Travail à faire :	
2.2	Proposer une solution pour sécuriser la liaison entre les deux sites distants et indiquer son intérêt.

B) La gestion des accès aux données

Les prospects interrogés au salon des marques de distributeurs ont fait ressortir la nécessité de mettre en place un site *web* destiné aux professionnels. D'ailleurs, Corinne Bourdon est consciente que l'absence de cet outil de communication nuit à la visibilité de son entreprise.
Elle souhaite que l'accès à cet outil ait un lien direct avec l'activité commerciale de l'entreprise.

Travail à faire :	
2.3	Madame Bourdon vous demande de lui proposer une réponse argumentée des noms de domaine envisageables parmi ceux proposés en **annexe 7**.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Le serveur de l'entreprise connaît des pannes matérielles de plus en plus fréquentes. Madame Bourdon s'interroge sur l'opportunité d'acquérir un nouveau serveur qui ne gérerait plus que le PGI. La messagerie et les applications bureautiques seraient externalisées auprès d'un prestataire informatique (infogérance). Le mode choisi serait le mode SaaS (*Software as a Service*). Vous trouvez une documentation sur « l'informatique en nuage » en **annexe 8**.

Travail à faire :	
2.4	Rédiger une note de synthèse dans laquelle vous présentez les précautions à prendre vis-à-vis du prestataire dans l'optique du passage au *cloud computing* (informatique en nuage).

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Annexe 1 : Processus actuel d'inscription au salon des marques de distributeurs (MDD) à Paris.

Corinne Bourdon reçoit le dossier d'inscription au salon des marques de distributeurs Expo Paris Porte de Versailles pour le mois d'avril 2017.

Ce dossier, transmis par messagerie comporte deux éléments : une annexe commerciale sous forme de document texte et une annexe financière sous forme de feuille de calcul électronique.

Corinne Bourdon transmet l'annexe commerciale au directeur commercial par messagerie électronique interne et l'annexe financière au directeur administratif et financier.

Le directeur commercial complète, avec son texteur, l'annexe commerciale en inscrivant ses commentaires. Il la renvoie à Corinne Bourdon par messagerie électronique.

À partir des données de l'annexe financière, le directeur administratif et financier crée un budget sur feuille de calcul électronique qu'il retourne par messagerie interne à Corinne Bourdon.

Corinne Bourdon vérifie les documents reçus par les directeurs.

Elle transmet les documents et donne son accord pour participer au salon à l'assistant ou l'assistante de gestion. L'assistant ou l'assistante de gestion complète le dossier et l'envoie par courrier au salon des marques de distributeurs.

L'assistant ou l'assistante de gestion informe le directeur commercial par messagerie électronique afin qu'il puisse par courriel demander aux commerciaux de préparer l'agencement du stand (plan, matériel, documents à présenter) et de sélectionner les clients et les prospects à inviter.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Annexe 2 : Extrait de l'entretien entre Corinne Bourdon et l'assistant ou l'assistante de gestion.

Entretien entre la dirigeante et vous au sujet du salon des marques de distributeurs :

Corinne Bourdon : L'an dernier, nous n'avons pas pu participer au salon, je ne voudrais pas que cela se reproduise cette année.

J'ai transmis les documents dans les temps au directeur commercial et au directeur financier.

L'assistant ou l'assistante de gestion : Aviez-vous une date butoir pour renvoyer le dossier ?

Corinne Bourdon : Oui, le dossier devait être renvoyé pour le 28 février 2016.

Tous les documents ne m'ont pas été renvoyés dans les délais impartis.

Malheureusement, mon emploi du temps ne m'a pas permis de relancer les directeurs.

Le directeur financier a fait le nécessaire mais il m'a envoyé plusieurs versions du document et je ne savais plus quelle était la bonne. Quant au directeur commercial, il m'a transmis à la dernière minute le fichier complété sur le texteur de son ordinateur personnel équipé du système d'exploitation Apple.

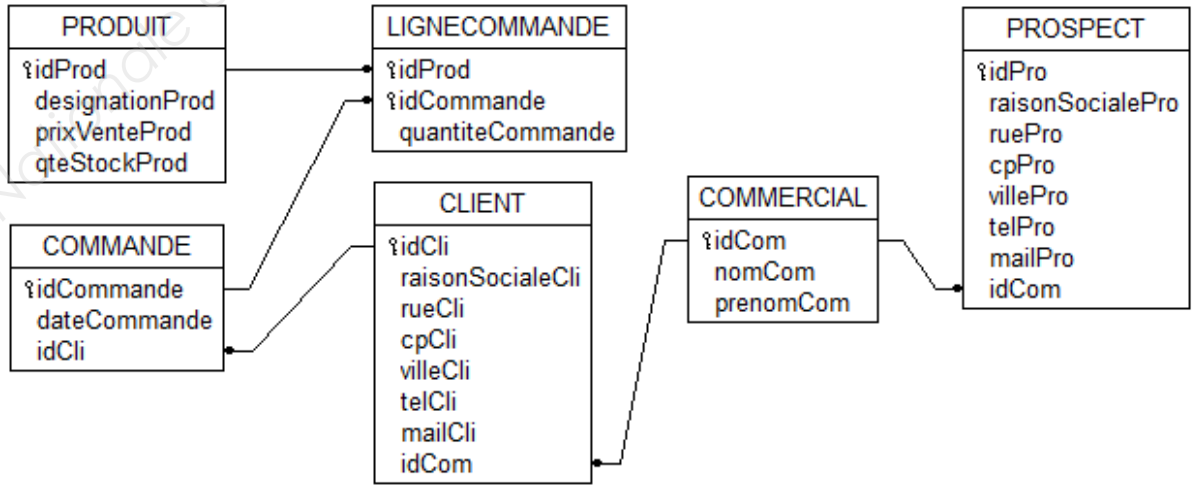
Je n'ai pas pu ouvrir son fichier parce qu'il était incompatible avec le texteur de l'entreprise.

J'ai voulu le contacter, mais il était injoignable car il était en rendez-vous clientèle.

Que préconisez-vous pour éviter que cette situation se renouvelle ?

Base Nationale de Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Annexe 3 : Schéma relationnel de la base de données commerciale



Légende :

: Clé primaire

: Contrainte d'intégrité référentielle

Annexe 4 : Extrait de la base de données commerciale

COMMANDE		
idCommande	**dateCommande**	**idCli**
1	25/11/2016	1
2	18/10/2016	5
3	29/12/2016	6

LIGNECOMMANDE		
idProd	**idCommande**	**quantiteCommande**
GPB	1	5
GB	1	4
GL	1	9
GPB	2	9
GFPBC	3	53

COMMERCIAL		
idCom	**nomCom**	**prenomCom**
C1	JULIEN	Paul
C2	GUIDONE	Anaïs

CLIENT							
idCli	**raisonSocialeCli**	**adresseRueCli**	**cpCli**	**villeCli**	**telCli**	**mailCli**	**idCom**
1	Auchan	Rue de l'Ancienne RN 40	59760	Grande-Synthe	03 28 58 xx xx	auchangs@free.fr	C1
5	Pomona	rue de l'Europe	59000	Lille	03 20 21 xx xx	pomona@hotmail.fr	C2
6	Distributeur Transgourmet	450 rue Nicolas de Condorcet	62510	Arques	03 21 45 xx xx	transgourmet@free.fr	C2

PRODUIT			
idProd	**designationProd**	**prixVenteProd**	**qteStockProd**
GATC	Lot de gaufres artisanales "Tout choco"	3,95 €	125
GB	Lot de gaufres bio	4,50 €	98
GFPB	Lot de gaufres fines pur beurre	7,50 €	620
GFPBC	Lot de gaufres fines pur beurre cassonade	3,60 €	550
GL	Lot de gaufres liégeoises	3,00 €	750
GPB	Lot de gaufres pur beurre	4,60 €	260

PROSPECT							
idPro	**raisonSocialePro**	**ruePro**	**cpPro**	**villePro**	**telPro**	**mailPro**	**idCom**
1	Lidl	ZI de Petite-Synthe	59640	Petite-Synthe	03 32 46 xx xx		C2
2	Cora	Rue Jacquard	59210	Coudekerque-Branche	03 28 47 xx xx	coracb@sfr.fr	C2
3	Leclerc	Place de la République	62000	Calais	03 21 98 xx xx		C1

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Annexe 5 : Lexique SQL

Notation utilisée

- Les éléments entre crochets [ ] sont facultatifs.
- "colonne" désigne le nom d'une colonne éventuellement préfixé par le nom de la table à laquelle elle appartient : "nomTable.nomColonne".
- "élément1 [, élément2 ...]" signifie une liste d'éléments (noms de colonne par exemple) séparés par une virgule. Cette liste comporte au minimum un élément.

Ordre SELECT

SELECT [DISTINCT] colonne1 [AS nomAliasColonne1] [, colonne2 [AS nomAliasColonne2] …]

FROM nomTable1 [nomAliasTable1] [, nomTable2 [nomAliasTable2] …]

[WHERE conditionDeRestriction**]**

[ORDER BY colonne1 [DESC] [, colonne2 [DESC] …] **]**

- La liste de colonnes située après le mot SELECT peut être remplacée par le symbole "".*

Condition de restriction (ou de sélection)

Une condition de restriction (désignée dans ce mémento par "conditionDeRestriction") peut être composée d'une ou de plusieurs conditions élémentaires combinées à l'aide des opérateurs logiques NOT, AND et OR, en utilisant éventuellement des parenthèses.

Conditions élémentaires	
colonne = valeurOuColonne	colonne<>valeurOuColonne
colonne<valeurOuColonne	colonne>valeurOuColonne
colonne<= valeurOuColonne	colonne>= valeurOuColonne
colonne IS [NOT] NULL	colonne LIKE filtre
colonne BETWEEN valeur1 AND valeur2	colonne IN (valeur1, valeur2, …)

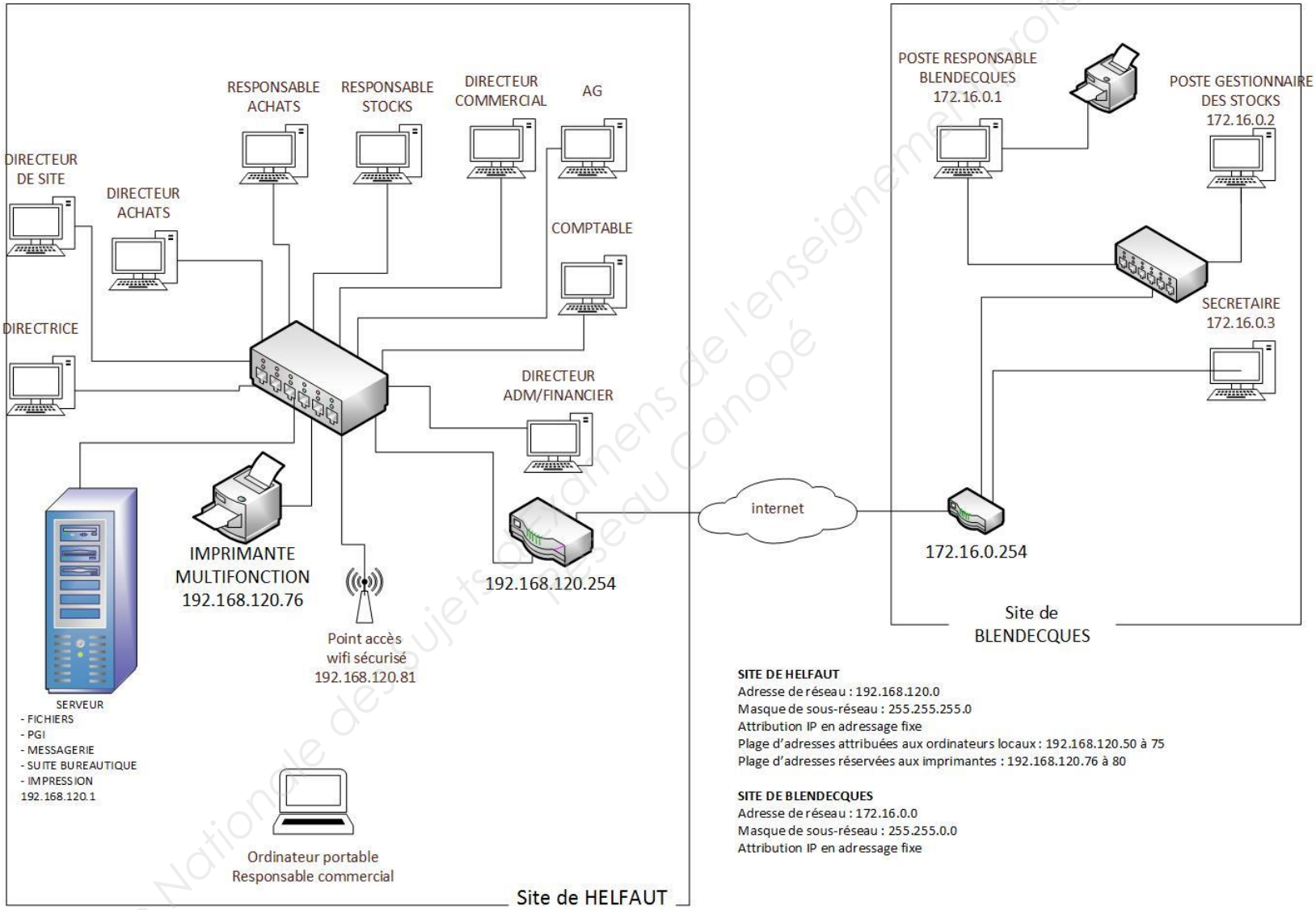
- "filtre" désigne une chaîne de caractères comportant les symboles "%" et/ou "_".
- Les filtres peuvent être utilisés avec une colonne de type chaîne ou date.
- Certains SGDBs utilisent "" et "?" au lieu de "%" et "_" pour l'écriture des filtres.*
- Les valeurs de type Date sont encadrées par des apostrophes (quotes) et sont au format 'JJ/MM/AAAA'.

Regroupement de lignes

SELECT [colonne [,..., colonne]] [, COUNT(*)] [SUM(colonne)] [AVG(colonne)]
FROM table [, …, table]
[**WHERE** condition]
[GROUP BY colonne[,….,colonne]]
[HAVING condition]

Base Nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel Réseau Canopé

Annexe 6 : Le schéma du réseau local



SITE DE HELFAUT
Adresse de réseau : 192.168.120.0
Masque de sous-réseau : 255.255.255.0
Attribution IP en adressage fixe
Plage d'adresses attribuées aux ordinateurs locaux : 192.168.120.50 à 75
Plage d'adresses réservées aux imprimantes : 192.168.120.76 à 80

SITE DE BLENDECQUES
Adresse de réseau : 172.16.0.0
Masque de sous-réseau : 255.255.0.0
Attribution IP en adressage fixe

Base Nationale des sujets d'examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Annexe 7 : Liste des noms de domaines recensés par madame Bourdon

N°	Nom de domaine	disponible	N°	Nom de domaine	disponible
A	Patisnord.fr	☑	***F***	Patisnord.org	☑
B	Patis'nord.fr	☑	***G***	Patisnord.net	☑
C	Bourdon.fr		***H***	Patisnord.biz	☑
D	Bourdon.com	☑	***I***	Bourdon.net	☑
E	Patisnord.com	☑	***J***	Bourdon.biz	☑

Annexe 8 : L'informatique en nuage ou nébuleuse

➢ **Champ d'application**

L'informatique en nuage (en anglais *cloud computing*) est définie par le Journal Officiel du 6 juin 2010 comme « un mode de traitement des données d'un client, dont l'exploitation s'effectue par l'internet, sous la forme de services fournis par un prestataire ».

Comme le précise également la définition du JO, il s'agit d'une « forme de gérance informatique dans laquelle l'emplacement et le fonctionnement du nuage ne sont pas portés à la connaissance des clients ».

Les architectures de *cloud computing* mettent généralement en œuvre des technologies de calcul distribué et de virtualisation. Par extension, le *cloud computing* tend à désigner toutes les offres de services qui s'appuient sur de telles architectures, accessibles via Internet ou un autre réseau, qu'elles soient publiques ou restreintes à une communauté (« nuage communautaire ») ou encore à usage interne de l'entreprise (« nuage privé »).

Les offres proposées dans ce type d'architecture sont de trois types :

- ***Infrastructure as a Service*** : fourniture de ressources matérielles abstraites, typiquement des machines virtuelles, permettant d'installer à distance le système d'exploitation et les applications de son choix ;

- ***Platform as a Service*** : fourniture de plateformes permettant le développement d'applications à partir d'interfaces de programmation (API) déployées et configurables à distance ;

- ***Software as a Service*** : fourniture d'applications directement utilisables à distance.

➢ **Les risques de l'informatique en nuage**

Compte tenu des principes et des technologies mis en œuvre dans l'informatique en nuage, on retrouve la plupart des risques de l'infogérance « *classique* ».

Risques liés à la localisation des données :

En Europe, le cadre juridique de protection des données à caractère personnel s'appuie sur le principe suivant : il doit être possible de constater à tout moment la localisation des données (principe de territorialité).

Base Nationale des sujets d'examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Or, le plus souvent dans un nuage public, cette localisation est impossible. En effet, les données peuvent être déplacées très rapidement, d'un État à un autre, en fonction des ressources disponibles au sein des infrastructures du prestataire. L'impossibilité de localiser les données dans les nuages publics pose le problème de la compétence des juridictions et du droit applicable. L'impossibilité de réaliser des audits, parfois imposés par un cadre réglementaire, ne permet pas de vérifier la mise en œuvre des mesures de sécurité.

En l'absence d'un niveau homogène de protection des données personnelles, et de garantie quant aux mesures de sécurité mises en œuvre, la confidentialité des données est incertaine.

Risques de perte de maîtrise de son SI :

- **perte de gouvernance** : en utilisant les services d'une infrastructure d'informatique en nuage, le client concède au prestataire un contrôle total, y compris sur la gestion des incidents de sécurité ;

- **dépendance technologique** : les offres ne garantissent pas toujours la portabilité des données, des applications ou des services. Il paraît difficile dans ces conditions d'envisager un changement de prestataire ou de « ré internaliser » le système.

Risques liés à la mutualisation des ressources :

- **isolation défaillante** : les mécanismes de séparation des ressources (stockage, mémoire) peuvent être défaillants et l'intégrité ou la confidentialité des données compromises ;

- **effacement incomplet ou non sécurisé** : il n'y a aucune garantie que les données soient réellement effacées ou qu'il n'existe pas d'autres copies stockées dans le nuage.

Enfin, il est plus difficile de se prémunir de ces risques que dans l'infogérance classique. En effet, le client souscrit le plus souvent à des offres par validation d'un contrat type, qu'il est souvent impossible de personnaliser en y intégrant des clauses particulières en matière de sécurité.

SOURCE : http://www.ssi.gouv.fr/externalisation

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.