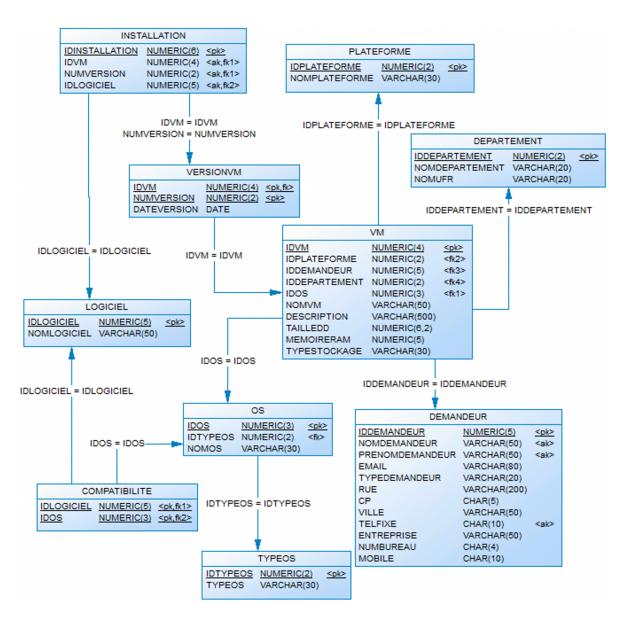


R3.07 – SQL dans un langage de programmation



TD5 – Blocs anonymes et procédures stockées PL/pgSQL

MPD:



Question 1:

Créer un bloc anonyme permettant d'insérer 100 demandeurs (nom, prénom, email, type).

Utiliser la séquence SEQ DEMANDEUR créée dans le script.

Si l'IDDemandeur inséré est pair, le type sera 'Permanent', sinon 'Vacataire'. De même, le serveur de mail utilisé ne sera pas le même (cf. exemple ci-dessous).

Vous le ferez de 3 manières (LOOP, FOR, WHILE) => 300 lignes générées.

Exemple:



Remarque : un bloc anonyme ayant une unité transactionnelle, c'est-à-dire démarrant une transaction puis la terminant (sur END;), vous ne pourrez pas annuler les insertions (ROLLBACK) une fois le bloc exécuté. Vous devrez donc supprimer les lignes non valides insérées.

Question 2:

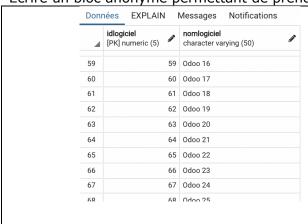
Créer un bloc anonyme permettant de créer une séquence sur la table Logiciel. Le code permettra de

récupérer le Max du champ IDLogiciel puis créera la séquence démarrant à Max+1. Indications : utiliser la commande EXECUTE.

Question 3:

- Sachant qu'une version de l'ERP Odoo sort chaque année (version 16 en 2022), insérer les versions d'Odoo dans la table Logiciel pour les 20 prochaines années. Utiliser la séquence créée en O2.
- Odoo étant compatible avec tous les OS, générer également les insertions dans la table COMPATIBILITE. Utilisée la séquence créée en Q2 (CURRVAL: https://www.postgresql.org/docs/current/functions-sequence.html)

Ecrire un bloc anonyme permettant de prendre en compte ces 2 besoins.



I	ipte ces 2 besoins.							
	SELECT idlogiciel, COUNT(*)							
	FROM compatibilite							
	WHERE idlogic:	ERE idlogiciel >=59						
	GROUP BY idlo	UP BY idlogiciel						
	ORDER BY 1;							
		Données EXPLAIN Messa						
		4	idlogiciel numeric (5)	<u></u>	count bigint			
		1		59		54		
		2		60		54		
		3		61		54		
		4		62		54		
		5		63		54		
		6		64		54		
		7		65		54		
		8		66		54		
		9		67		54		
		10		68		54		
		11		69		54		

Question 4:

Créer une procédure stockée permettant d'insérer un demandeur (toutes ses informations). Vous utiliserez la séquence déjà créée SEQ DEMANDEUR.

Si le demandeur est un permanent, vous devrez vérifier que son n° de bureau est saisi. S'il s'agit d'un vacataire, vous devrez vérifier que son adresse est saisie, ainsi que le téléphone fixe et l'entreprise.

Tests:

-- PERMANENT

```
CALL ps_insert_demandeur ('LANNISTER', 'Tyrion', 'tl@univ-smb.fr', 'Permanent', null, null, null, null, null, 'D371', '0606606061'); -> FONCTIONNE

CALL ps_insert_demandeur ('LANNISTER', 'Pascal', 'pl@univ-smb.fr', 'Permanent', null, null, null, null, null, null, '0606606062'); -> ERROR: Impossible d'insérer le permanent, son no de bureau est obligatoire

CALL ps insert demandeur ('LANNISTER', 'Pascal', 'pl@univ-smb.fr', 'Permanent', null,
```

call ps_insert_demandeur ('LANNISTER', 'Pascal', 'pl@univ-smb.fr', 'Permanent', null, of the bureau est obligatoire

CALL ps_insert_demandeur ('LANNISTER', 'Pascal', 'pl@univ-smb.fr', 'Permanent', null, of the bureau est obligatoire

-- VACATAIRE

```
CALL ps_insert_demandeur ('ALBERT', 'Marie', 'anne.albert@gmail.com', 'Vacataire', '13 rue de la Gare', '74000', 'ANNECY', '0450505151', 'ITYCOM', null, '0606606060'); ->
FONCTIONNE

CALL ps_insert_demandeur ('BARNARD', 'Marie', 'anne.barnard@gmail.com', 'Vacataire', null, '74000', 'ANNECY', '0450505152', 'SOPRA', null, '0606606063'); -> ERROR: Impossible d'insérer le vacataire, son adresse (rue, CP, ville) est obligatoire

CALL ps_insert_demandeur ('BARNARD', 'Marie', 'anne.barnard@gmail.com', 'Vacataire', '', '74000', 'ANNECY', '0450505152', 'SOPRA', null, '0606606063'); -> ERROR: Impossible d'insérer le vacataire, son adresse (rue, CP, ville) est obligatoire

CALL ps_insert_demandeur ('BARNARD', 'Marie', 'anne.barnard@gmail.com', 'Vacataire', '13 rue de la Gare', '74000', 'ANNECY', null, 'SOPRA', null, '0606606063'); -> ERROR: Impossible d'insérer le vacataire, le n° de téléphone fixe est obligatoire
```

CALL ps_insert_demandeur ('BARNARD', 'Marie', 'anne.barnard@gmail.com', 'Vacataire', '13 rue de la Gare', '74000', 'ANNECY', '', 'SOPRA', null, '0606606063'); -> ERROR: Impossible d'insérer le vacataire, le n° de téléphone fixe est obligatoire

CALL ps_insert_demandeur ('BARNARD', 'Marie', 'anne.barnard@gmail.com', 'Vacataire', '13 rue de la Gare', '74000', 'ANNECY', '0450505152', null, null, '0606606063'); -> ERROR:

Impossible d'insérer le vacataire, l'entrepise est obligatoire

CALL ps_insert_demandeur ('BARNARD', 'Marie', 'anne.barnard@gmail.com', 'Vacataire', '13 rue de la Gare', '74000', 'ANNECY', '0450505152', '', null, '0606606063'); -> ERROR:

Impossible d'insérer le vacataire, l'entreprise est obligatoire

-- Ni DEMANDEUR, ni VACATAIRE

CALL ps_insert_demandeur ('VARTAN', 'Sylvie', 'vartan@univ-smb.fr', 'Secretaire', null, null, null, null, null, 'D370', '0606606090'); -> ERROR: Le demandeur doit être vacataire ou permanent

Remarque: Si vous insérez un mobile non valide, vous obtiendrez l'erreur (non gérée) suivante:

CALL ps_insert_demandeur ('COUREAU', 'Véronique', 'coureau@gmail.com', 'Vacataire', '13

rue de la Gare', '74000', 'ANNECY', '0450506060', 'NTN', null, '0806606080');

45 CALL ps_insert_demandeur ('COUREAU', 'Véronique', 'coureau@gmail.com', 'Vacataire', '13 rue de la Gare', '74090', 'ANNECY', '0450506060', 'NTN', null, '0806606080');

Données EXPLAIN Messages Notifications

ERROR: new row for relation "demandeur" violates check constraint "ck_demandeur_mobile"

DETAIL: Failing row contains (112, COUREAU, Véronique, coureau@gmail.com, Vacataire, 13 rue de la Gare, 74090, ANNECY, 0450506060, NTN, null, 0806606080).

CONTEXT: SQL statement "INSERT INTO DEMANDEUR, CIDDEMANDEUR, PERMONDEMANDEUR, EMAIL, MOBILE, TYPEDEMANDEUR, RUE, CP, VILLE, TELFIXE, ENTREPRISE, NUMBUREAU)

VALUES (NEXTVAL('seq_demandeur'), pNom, pPrenom, pMail, pMobile, pType, pRue, pCp, pVille, pTelFixe, pEntreprise, pNumBureau)

PL/pgSQL function ps_insert_demandeur (character varying, character varying, character varying, character, c

Nous reviendrons sur la gestion des erreurs (bloc EXCEPTION) dans le TP suivant.

Question 5:

Créer une procédure stockée permettant de mettre à jour les informations du demandeur créé en Question 4.

Vous devrez réaliser les mêmes vérifications que dans la question précédente.

Tests (Attention, l'ID généré par la séquence pourra être différent!) :

-- PERMANENT

CALL ps_update_demandeur (54, 'LANNISTER', 'Marie', 'ml@univ-smb.fr', 'Permanent', null, null, null, null, 'D371', '0606606062'); -> FONCTIONNE

Vous réaliserez les autres tests.

-- VACATAIRE

CALL ps_update_demandeur (53, 'ALBERT', 'Marie', 'albert@gmail.com', 'Vacataire', '13 rue de la Gare', '74000', 'ANNECY', '0450505160', 'NTN', null, '0606606082'); -> FONCTIONNE Vous réaliserez les autres tests.

-- Ni DEMANDEUR, ni VACATAIRE

CALL ps_update_demandeur (54, 'LANNISTER', 'Marie', 'ml@univ-smb.fr', 'Secrétaire', null, null, null, null, null, 'D371', '0606606062'); -> ERROR: Le demandeur doit être vacataire ou permanent