 <p>Se former autrement</p>	<p style="text-align: center;"><b>EXAMEN</b></p> <p>Semestre : 1 <input type="checkbox"/> 2 <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Session : Principale <input type="checkbox"/> Rattrapage <input checked="" type="checkbox"/></p>
<p>Unité d'enseignement : Application d'entreprise</p> <p>Modules : Administration des bases de données, Big data analytics</p> <p>Classes : 4 ERP-BI</p> <p>Nombre des questions : 30                      Nombre de pages : 04</p> <p>Date : 22/07/2020                      Heure 08h30                      Durée : 01H</p>	

## **Partie I : Administration des Bases de données**

1. Quels sont les composants d'une instance Oracle ?
 

A. SGA et PGA

B. PGA et Background Processes

C. SGA et Background Processes

D. Aucune de ces propositions
  
2. Vous avez besoin d'arrêter la base de données, vous avez demandé à l'ensemble de ses utilisateurs de fermer leurs sessions. Il reste un seul utilisateur qui effectue des manipulations critiques de la base des données. Quel est le mode d'arrêt de la base de données que vous devez choisir ?
 

A. SHUTDOWN NORMAL

B. SHUTDOWN IMMEDIATE

C. SHUTDOWN TRANSACTIONAL

D. SHUTDOWN ABORT
  
3. Dans l'environnement de la base de données la SGA, est créé :
 

A. Après le démarrage du processus serveur

B. Après le démarrage des Background process

C. Après le démarrage de l'instance

D. Avant le démarrage du processus serveur
  
4. Qu'est-ce qui nous permet de récupérer les données qui n'ont pas été mises à jour dans les fichiers de données suite à l'arrêt brutal du serveur ?
 

A. Les segments UNDO

B. Le tablespace SYSTEM

C. Les fichiers de journalisation

D. Les fichiers de contrôle
  
5. Pour afficher tous les utilisateurs de la base de données et leurs caractéristiques, on utilise la vue :
 

A. USER\_Users

B. DBA\_Tables

C. DBA\_Users

D. V\$\_Session
  
6. Quelle est la commande qui affiche la valeur assignée au paramètre d'initialisation RESOURCE\_LIMIT ?
 

A. Show all

B. Show resource\_limit


- C. SELECT value from V\$parameter where name='resource\_limit';  
D. Describe resource\_limit
7. Dans le cadre d'administration Oracle, un processus serveur :
- A. Permet l'analyse et l'exécution des requêtes SQL soumises par les applications
  - B. Permet le transfert des blocs de données du disque en mémoire
  - C. Est un processus associé à un ensemble de processus utilisateurs
  - D. Est un processus d'arrière-plan
8. Lequel du segment suivant est détruit lorsqu'une instruction SQL est terminée ?
- A. Segment de données
  - B. Segment d'objet
  - C. Segment temporaire
  - D. Toutes les réponses sont bonnes
9. \_\_\_\_\_ contient un ensemble de tables et de vues qu'Oracle utilise comme référence à la base de données.
- A. PGA
  - B. Buffer cache
  - C. Dictionnaire de données
  - D. Fichiers de données
10. La taille occupée d'un tablespace est obtenue en :
- A. Calculant la somme des tailles des fichiers de données
  - B. Calculant la somme des extensions des tailles des fichiers de données
  - C. Calculant la somme des tailles des segments de données
  - D. Calculant la somme des tailles des extents
11. Les \_\_\_\_\_ sont des espaces de stockages logiques.
- A. Fichiers de données
  - B. Tablespaces
  - C. Fichiers logs
  - D. Schémas
12. Un schéma sous oracle est un :
- A. Schéma qui correspond à un tablespace
  - B. Schéma qui peut être associé à plusieurs utilisateurs
  - C. Schéma associé à un utilisateur et porte le même nom que ce dernier
  - D. Schéma associé à l'administrateur de la base de données
13. Parmi les affirmations suivantes, laquelle n'est pas correcte concernant les privilèges systèmes ?
- A. Ils permettent à l'utilisateur d'effectuer des opérations particulières sur la base de données
  - B. Ils sont affectés utilisant le mot clé "grant"
  - C. Ils peuvent être transmis avec la clause "with Grant option"
  - D. Ils peuvent être transmis avec la clause "with Admin option"
14. Quelle réponse est correcte pour la gestion des profils ?
- A. Un profil ne peut être affecté qu'à un seul utilisateur
  - B. Un utilisateur peut ne pas avoir un profil
  - C. Un profil peut assurer une gestion rigoureuse des mots de passe


- D. Resource\_limit fait partie des paramètres du profil
15. Quelle est la(les) vue(s) du dictionnaire de données qui contiennent tous les privilèges d'un rôle donné ?
- A. DBA\_SYS\_PRIVS
  - B. DBA\_TAB\_PRIVS
  - C. DBA\_SYS\_PRIVS et DBA\_TAB\_PRIVS
  - D. DBA\_ROLE\_PRIVS

## **Partie II : Big Data Analytics**

16. Quelle est l'amélioration apportée par YARN par rapport au paradigme mapreduce v1 ?
- A. C'est complètement open source.
  - B. Il permet d'ajouter un JobTracker secondaire.
  - C. Il divise JobTracker en deux processus : ResourceManager et ApplicationManager.
  - D. Il divise le TaskTracker en deux processus : ResourceManager et ApplicationManager.
17. Laquelle des affirmations suivantes est correcte par rapport au nombre de mappers et reducers dans un cluster ?
- A. Le nombre de mappers et reducers peut être modifié dans le fichier mapred-site.xml
  - B. Le nombre de mappers et reducers sont toujours égaux
  - C. Le nombre de mappers doit être égal au nombre de nœuds dans un cluster
  - D. Le nombre de mappers doit être supérieur au nombre de reducers.
18. Qu'est ce qui se passe à la suite de la suppression d'une base de données Hive ?
- A. Les tables seront aussi supprimées.
  - B. Le répertoire dédié à la base sera supprimé s'il n'y a pas de table.
  - C. Les blocks HDFS seront formatés.
  - D. Aucune des réponses précédentes.
19. Etant donné la tâche suivante : vous souhaitez importer une table depuis une base de données MySQL appelée « retail\_db » dans Hive. Qu'est-ce qu'il manque dans la commande d'importation Sqoop ci-dessous à la ligne 5 ?

```
1 sqoop import \  
2 --connect jdbc:mysql://localhost:3306/retail_db \  
3 --username=root \  
4 --hive-import \  
5 ****\  
6 --m=1
```

- A. Une requête de type formulaire libre en utilisant une clause WHERE.
  - B. Le nom de la table que vous souhaitez importer.
  - C. Des informations de partitionnement.
  - D. L'emplacement du nœud HDFS. 
20. Dans ElasticSearch, une table correspond à un :
- A. Index
  - B. Type
  - C. Cluster
  - D. Document

21. Dans Kibana, un Index Pattern :
- A. Est créé pour savoir quels sont les indexes ElasticSearch qu'on souhaite explorer
  - B. Peut correspondre à plusieurs indexes dans ElasticSearch
  - C. Tout ce qui précède
22. Les lacunes de Hadoop MapReduce ont été surmontées par Spark RDD à travers :
- A. Évaluation paresseuse
  - B. DAG
  - C. Traitement en mémoire
  - D. Tout ce qui précède
23. Apache Spark supporte:
- A. Batch processing
  - B. Graph processing
  - C. Stream processing
  - D. Tout ce qui précède
24. Lequel des éléments suivants est le point d'entrée de l'application Spark ?
- A. SparkSession
  - B. SparkContext
  - C. SparkStreaming
  - D. SparkSql
25. Lequel des énoncés suivants est vrai pour un RDD ?
- A. RDD est un paradigme de programmation
  - B. RDD dans Apache Spark est une collection immuable d'objets
  - C. C'est une base de données
  - D. Aucune de ces réponses
26. Que signifie l'action dans Spark RDD ?
- A. Le moyen d'envoyer le résultat des exécuteurs vers le driver.
  - B. Prend RDD en entrée et produit un ou plusieurs RDD en sortie.
  - C. Crée un ou plusieurs nouveaux RDD.
  - D. Tout ce qui précède.
27. Lors de la création d'un nouveau RDD :
- A. Les données seront chargées directement avec la création de la structure.
  - B. Les données seront chargées lorsque la structure est évaluée.
  - C. Les données seront chargées suite à l'exécution de la transformation map.
  - D. Aucune de ces réponses.
28. Quelle est la différence entre un RDD et un dataframe ?
- A. Le même concept.
  - B. En plus des données, les dataframes sont accompagnés d'un schéma.
  - C. Un RDD est un dataframe avec un schéma.
  - D. Un dataframe consiste en un ensemble de n-uplets bruts.
29. Lequel des énoncés suivants n'est pas un composant au-dessus de SparkCore ?
- A. SparkRDD 
  - B. Spark Streaming
  - C. MLlib
  - D. Aucun
30. Lequel des énoncés suivants n'est pas une action ?
- A. collect
  - B. take
  - C. map
  - D. top