



Nom :	Prénom :
-------	----------

Questions ?	Réponses
Qui sont les inventeurs de Junit ?	Kent Beck et Erich Gamma
Quel est le nom d'une unité de stockage en mémoire centrale ?	Octet
Quelle est l'option de la commande « explain » qui permet d'obtenir ce type de résultat : Seq Scan on emp (cost=0.00..11.80 rows=180 width=276) (actual time=0.013..0.051 rows=16 loops=1)"	ANALYSE
Comment est accédée une case d'un tableau associatif ?	Par sa clé.
Que signifie le sigle MERISE ?	Méthode d'Etude et de Réalisation Informatique pour les Systèmes d'Entrep.
Dans le cas de la modélisation d'une structure de données, quel est le mécanisme évité grâce à l'emploi du model relationnel ?	
Quel est le langage de modélisation du « domain model »	UML
Comment peut-on désigner le point de vue de représentation du degré (cardinalité, modalité) de la participation d'une entité à une association dans la notation UML ?	
Quel est le « premier » opérateur relationnel ?	La projection
Que signifie cette icône ? 	balayage séquentiel d'une table
Que représente cette icône ? 	Sort (trier)
Doit-on tenir compte des doublons dans une jointure par tri fusion ?	non
Citez trois anomalies éliminées par la normalisation d'une base ?	Suppression, insertion, modification
Quelle est la figure géométrique qui symbolise un arbre ?	Un triangle
En quelle année est sortie la chanson « Ventilator »	1972

16 Quel est le résultat de la requête ?
 « VALUES(1, 'un'), (2, 'deux'), (3, 'trois') ; »
 3 lignes 2 colonnes

17 Quel est le nom de la méthode de James Rumbaugh ?
 OMT

18 Quelle est la date de la prise en charge de la normalisation UML par l'OMG ?
 1997

19 Dans quel composant sont décrites les tables de la base de données ?

20 Quelle est l'équivalent d'une « relationship » en UML et en notation MERISE ?
 association

21 Quelle est la valeur de retour de Hach(« G ») ?
 1

« G »

↓

Hach()

→ ?

Hash Table

	X	Y
0	5	A
1	6	B
2	3	B
3	9	E
4	1	G
5	10	J
6	7	K
7	2	U
8	4	V
9	8	Z

22 Quel est le nom de la méthode d Ivar Jacobson ?
 OOSE

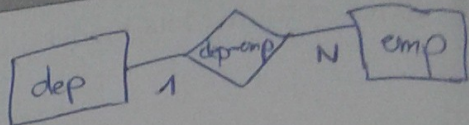
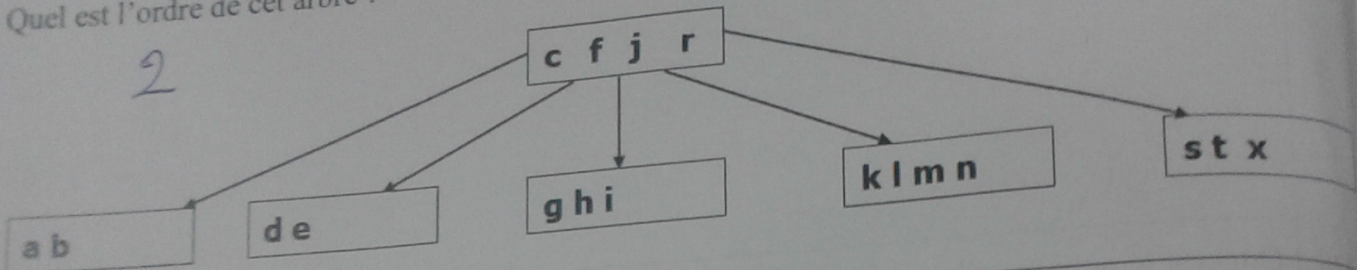
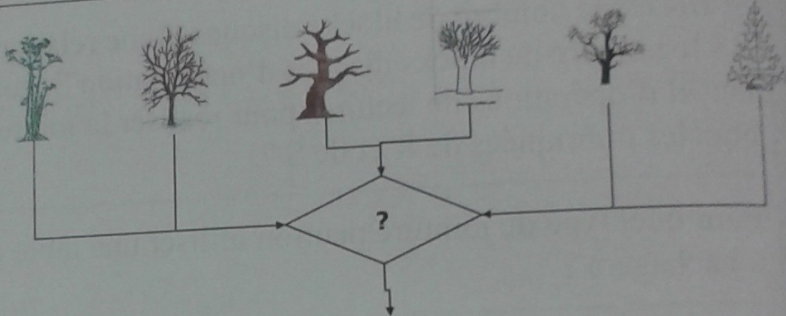

23 Quelle est la sélectivité d'un attribut Booléen dans le cas d'une répartition uniforme ?


24 Quel est le nombre de lignes d'un produit cartésien entre une table R de r lignes et une table S de s lignes ?
 $r \times s$

5 Quel est le type de diagramme UML utilisé pour modéliser une relation ?
 entité-relation

Dans le cas d'une opération de tri fusion sur disque, qu'est ce qu'une « pass » ?
 c'est le moment où les 2 parties triées

No	Questions ?	Réponses
27	Représentez le Meta-model d'un assemblage de composants d'architecture ?	
28	Quel est le premier principe de conception par abstraction ?	
29	Si BR est le nombre de blocks disques d'une relation R, et BS le nombre de blocks disques d'une relation S, combien faut-il d'opérations de lectures pour réaliser la jointure par boucles imbriquées de R et de S ?	$BR \times BS$
30	Pour quel type de jointure peut-on utiliser une table de « hachage » ?	externe
31	Qui sont les trois créateurs d'UML ?	Grady Booch, Ivar Jacobson et Jim Rumbaugh
32	Si la taille d'un block disque est égale à la taille d'une page mémoire, combien faut-il de passes pour trier un tableau contenu dans B blocks disques, sachant que l'on dispose de 3 pages mémoires (2 ways sort merge) ?	
33	Que signifie le triplet RID ?	Raw Identifier
34	Quels sont les objets Java de la sous-couche DAO ?	Entity Bean, JDBC, JDO
35	Quelles sont les trois étapes d'un algorithme d'optimisation de requêtes SQL ?	1) transformer des sous-requêtes en jointures 2) suppression d'éléments inutiles 3) predicate push
36	Quel est l'âge de Keith Richard ?	69 ans
37	Quel âge a Buffy ?	2 ans
38	Quel est le méta modèle d'une carte routière ?	échelle et signification des différents symboles
39	En quelle année le langage SQL a-t-il été créé ?	1974

Q#	Questions ?	Réponses
40	Représentez en notation de CHEN la relation employé/département sachant qu'un département n'a qu'un manager et qu'un employé peut manager au plus un département ?	
41	<p>Quel est l'ordre de cet arbre ?</p> <p>2</p> 	
42	SQL manipule t'il des sacs ou des bags ?	bags
43	<p>Que représente cette figure ?</p> <p>une forêt</p> 	
44	De quel livre est issue le principe des design patterns ?	Gang of Four
45	Quel est le symbole qui représente l'opérateur relationnel d'intersection ?	∩
46	La classe java.util.HashMap supporte-t-elle les doublons ?	oui
47	Dans quel cas doit-on effectuer les opérations de jointure sur disque ?	
48	Quand a été inventée l'algèbre relationnelle ?	1970
49	<p>Que représente cette icône ?</p> 	Nested Loop Join
50	Quels sont les types de plan qui permettent d'optimiser les performances d'une requête ?	

Q#	Questions ?	Réponses
51	Que représente cette figure ? 	un paquet de M&M's
52	Qui a défini un processus de développement en spirale ?	Barry Boehm
53	En java quel est le hash code de la String « hello » ?	99162322
54	Quelle est l'entité utilisée par un algorithme d'optimisation de requête SQL ?	
55	Que représente la CROA notation ?	cardinalités et modalités
56	Quels sont les deux degrés d'un diagramme Entity-Relationship ?	binaires
57	Comment peut-on désigner le point de vue de représentation du degré (cardinalité, modalité) de la participation d'une entité à une association dans la notation de CHEN ?	mariage (mari et femme)
58	La jointure est elle une opération associative ?	oui
59	Quel est le nom du système de base de données de Google ?	Big table
60	Citez un processus de développement logiciel utilisant UML ?	Agile
61	Comment s'appelle la zone mémoire d'une instance ORACLE ?	SGA
62	Que signifie le B de B+tree ?	balanced
63	Qui a inventé le modèle relationnel ?	E.F. Codd
64	Que représentent les lignes du résultat d'une requête EXPLAIN sous PSQL ?	Permet d'afficher le plan d'exécution que l'optimiseur PSQL génère