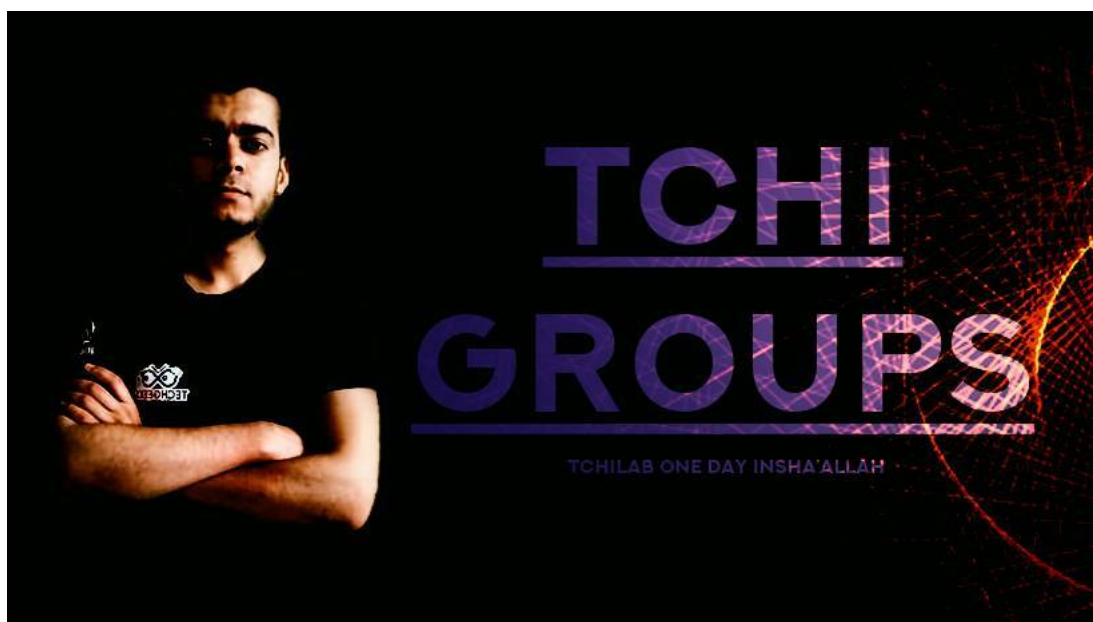


RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE
UNIVERSITÉ 8 MAI 1945 – GUELMA
FACULTÉ MATH ET INFORMATIQUE ET SCIENCE DE MATIÈRE
DÉPARTEMENT DE L'INFORMATIQUE



Solution Série TD 04 Module BDA



16 décembre 2018

Promo M2 SIQ 2018-2019

Série TD 04 :



Télécharger Série TD 01 ici

1 Solution Exercice 01

1.1

```
fournisseur(123,fathi,karim)
fournisseur(456,ramdani,said)
fournisseur(789,dridi,yacine)
fournisseur(101,kara,hamza)

commande(0001,01/09/2018,40000,456)
commande(0013,19/10/2018,80000,101)
commande(0151,22/08/2018,35000,123)
commande(501,30/05/2018,97000,789)

article(485,bureau,20000,0001)
article(361,imprimante,30000,0013)
article(211,pc,80000,501)
article(432,onduleur,10000,0151)
```

1.2

```
CREATE VIEW Acceptation (Num,Date,Total,Num_fournisseur) AS
SELECT C.Num,C.Date,C.Total,C.Num_fournisseur FROM fournisseur F, commande C
WHERE F.Id=C.Num_fournisseur;
```

$\text{Acceptation}(F,D,T,C) \leftarrow \text{Fournisseur}(F,_,_) \wedge \text{Commande}(C,D,T,F)$

1.3

```
:- type(fournisseur(Id:integer, Nom:string, Prenom:string))
fournisseur(123,fathi,karim)
fournisseur(456,ramdani,said)
fournisseur(789,dridi,yacine)
fournisseur(101,kara,hamza)

:- type(commande(Num:integer, Date:date, Total:integer, Num_fournisseur:integer))
commande(0001,01/09/2018,40000,456)
commande(0013,19/10/2018,80000,101)
```

```

commande(0151,22/08/2018,35000,123)
commande(501,30/05/2018,97000,789)

:- type(article(Code:integer, Designation:string, Prix:double, Commande:integer))
article(485,bureau,20000,0001)
article(361,imprimante,30000,0013)
article(211,pc,80000,501)
article(432,onduleur,10000,0151)

acceptation(F,D,T,C) :- fournisseur(F,_,_),commande(C,D,T,F).

```

1.4

```

INCORRECT_DB:-fournisseur(Id1,Nom,Prenom),fournisseur(Id2,Nom,Prenom),
Id1 \== Id2.
INCORRECT_DB:-commande(Num1,Date,Total,Num_f),commande(Num2,Date,Total,Num_f),
Num1 \== Num2.
INCORRECT_DB:-article(Code1,Designation,Prix,Com),article(Code2,Designation,Prix,Com),
Code1 \== Code2.

```

2 Solution Exercice 02

2.1

```

q1(X,Y,Z,W) :- article(X,Y,Z,W),Z>25000.

```

2.2

```

sol1: acceptation(F,_,_,C).
sol2: q2(Id,Num) :- fournisseur(Id,_,_),commande(Num,_,_,Numf),Id == Numf.

```

2.3

```

q3(C1,C2,D1) :- commande(C1,D1,_,_),commande(C,D2,_,_),D1 == D2,C1 \== C2.

```

2.4

```

totaFournisseur(T) :- count(fournisseur(X,_,_),X > 400,T).

```

Autre questions :

Q1 :

Quels sont les commandes de plus grand montant total ?

```
maxPrix(S) :- max(commande(_,_,T,_),T,S).
```

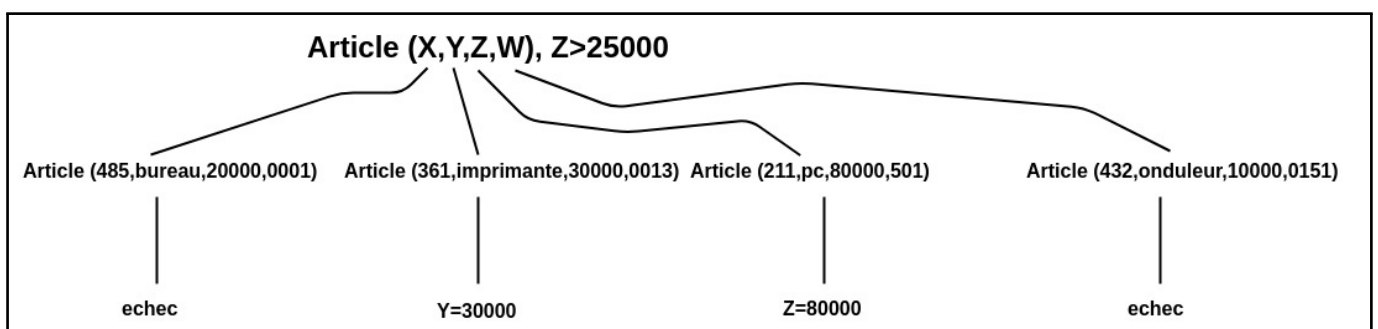
Q2 :

Quels sont les commandes en attente d'acceptation ?

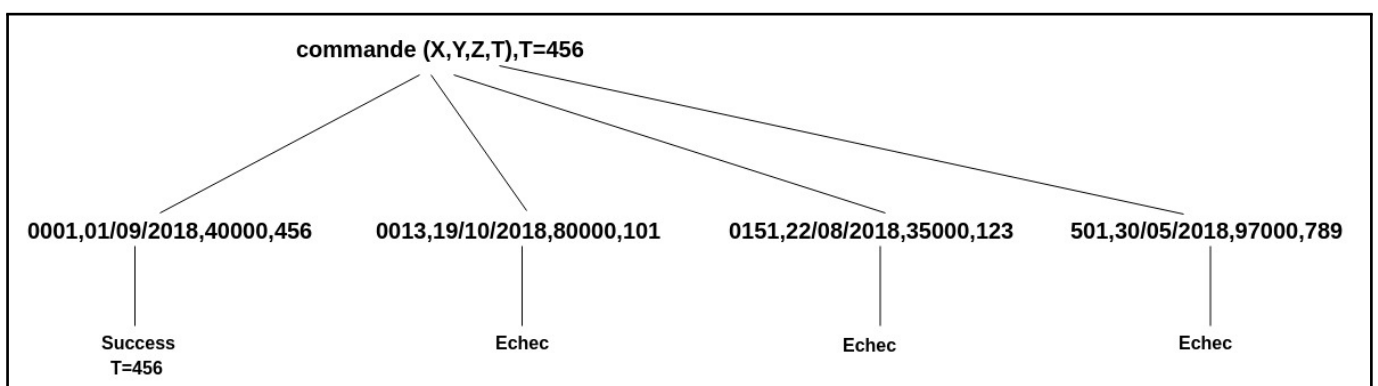
```
q(X,Y,Z,T) :- not acceptation(X,Y,Z,T).
```

2.5

2.5.1



2.5.2



B

1

```
chemin(X,Y):-arc(X,Y).                               /*R1*/
chemin(X,Y):-arc(X,Y),chemin(Z,Y).                   /*R2*/
```

2

Étape 1 :

Chemin 0	
X	Y

Étape 2 : On applique R1

Chemin 1	
1	2
1	3
2	4
4	5
3	6

Étape 3 : On applique R2

Chemin 2	
1	4
1	6
2	5

Étape 4 : On applique R2

Chemin 3	
1	5

3

Le nombre d'extension c'est la somme des faits de toute les tableaux.

NbrEx=9