

TP 3

Fonctions ORACLE

A) Exploration de quelques fonctions ORACLE

1. Testez les commandes ci-dessous et expliquez le résultat obtenu :

- `SELECT RPAD('Soleil',17,'bla') "RPAD exemple" FROM DUAL;`
- `SELECT LPAD('Master 2 EID',15,*.') "LPAD exemple" FROM DUAL;`
- `SELECT SUBSTR('DESS EID',6,3) "SUBSTR exemple" FROM DUAL;`
- `SELECT SUBSTR('ABCDEFGHJIJ',-5,4) "SUBSTR exemple" FROM DUAL;`
- `SELECT TO_CHAR (SYSDATE, 'MM-DD-YYYY HH24:MI:SS') "Now" FROM DUAL;`
- `SELECT LENGTH('WEB WAREHOUSE') "Longueur en caractères" FROM DUAL;`
- `SELECT ROUND(17.0958,1) "ROUND exemple" FROM DUAL;`
- `SELECT ROUND(17.58,2) "ROUND exemple" FROM DUAL;`
- `SELECT TRUNC(1958.0917,1) "TRUNC exemple" FROM DUAL;`
- `SELECT TRUNC(1958.0917,2) "TRUNC exemple" FROM DUAL;`
- `SELECT ROUND(TO_DATE('17-SEP-2009'), 'YEAR') "New Year" FROM DUAL;`
- `SELECT SYSDATE FROM DUAL;`
- `SELECT EXTRACT(YEAR FROM SYSDATE) FROM DUAL;`
- `SELECT ADD_MONTHS(SYSDATE,7) FROM DUAL;`
- `SELECT TRUNC(MONTHS_BETWEEN(SYSDATE, TO_DATE('19-JUN-2001')))) AS AGEBB FROM DUAL;`
- `SELECT TO_NUMBER(TO_CHAR(SYSDATE, 'YYYY')) FROM DUAL;`

Remarque : DUAL

C'est un objet qui permet de faire `SELECT ... FROM` sans avoir créé de table.

2. Changez le format du type date avec :

`ALTER SESSION SET NLS_DATE_FORMAT = 'DD-MM-YYYY';`

B) Exemple sur une vraie table

1. Créez la table ETUDIANTS (ou vérifiez qu'elle existe) :

```
CREATE TABLE ETUDIANTS
(
    NUMERO          NUMBER(4)          NOT NULL,
    NOM             VARCHAR2(25)        NOT NULL,
    PRENOM          VARCHAR2(25)        NOT NULL,
    SEXE            CHAR(1)             CHECK (SEXE IN ('F', 'M')),
    DATENAISSANCE   DATE                NOT NULL,
    POIDS           NUMBER,
    ANNEE           NUMBER,
    CONSTRAINT      PK_ETUDIANTS        PRIMARY KEY (NUMERO) );
```

2. Si besoin, insérez les lignes (tuples) ci-dessous :

NUM	NOM	PRENOM	SEXE	DATENAISSANCE	POIDS	ANNEE
71	Traïfor	Benoît	M	10/12/1978	77	1
72	Génial	Clément	M	10/04/1978	72	1
73	Paris	Adam	M	28/06/1974	72	2
74	Parees	Clémence	F	20/09/1977	72	NULL
69	Saitout	Inès	F	22/11/1969	69	2
55	Serafoub	Izouaf	M	19/09/2013	81	1

3. Testez les requêtes ci-dessous :

- SELECT **DECODE**(ANNEE, 1, 'Première', 2, 'Seconde', 'Valeur différente de 1 et de 2 !!') AS ANETUDE FROM ETUDIANTS;
- SELECT **UPPER**(NOM) FROM ETUDIANTS;
- SELECT **LOWER**(NOM) FROM ETUDIANTS;
- SELECT **NVL**(ANNEE, 'Valeur NON renseignée') FROM ETUDIANTS;
- SELECT **NVL**(ANNEE, 'Valeur NON renseignée') AS AN_ETUDE FROM ETUDIANTS;

Quel est le **problème** dans la fonction NVL ? Corrigez le problème et testez.

4. Gestion de l'affichage :

Affichez les lignes de la table ETUDIANTS. Utilisez les commandes telles que :

COL attribut FORMAT format

TTITLE 'Un titre'

SET PAGES n

SET LINES m

5. Interrogation de la BD :

- 5.1. Affichez le nom et le prénom de tous les étudiants en une seule colonne.
- 5.2. Affichez la première lettre du prénom en majuscule suivie d'un point et d'un espace (.) suivis du nom en majuscule en une seule colonne, pour les étudiants de sexe masculin.
- 5.3. Affichez le nom et l'année de naissance des étudiants dont le nom se prononce comme 'Paris'.
- 5.4. Affichez le nom et l'année de naissance des étudiants dont le prénom commence par la lettre I.
- 5.5. Proposez d'autres requêtes répondant à d'autres questions. Soyez créatif !