

|  |
| --- |
| HIGH TECH COMPASS : 1 RUE  DU CENTRE 93160 NOISY LE GRAND  E-mail: administration@htcompass.fr – Web: [www.htcompass](http://www.htcompass).fr |

|  |
| --- |
| Exercice TRIGGER |
|  |

**EXERCICE - TRIGGER**

Une société évènementielle enregistre dans la table EVENEMENT de sa base de données les informations relatives à un futur évènement à programmer. Afin de mettre en place des solutions de reporting (tableaux de bords, analyse quantitatif et qualitatif) la MOE souhaiterait décomposer la date de l'évènement enregistré au format <AAAA-MM-JJ-hhmmss> en diffèrent format tel que spécifié dans le tableau ci-dessous

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **EVENEMENT** | | **DATE\_EVENT\_DETAIL** | |
| Format < date\_event> | Type | Format | Exemple |
| <AAAA-MM-JJ-hhmmss> | CONCERT | <heure\_24> | 21 :12 :45 |
| SALON | <heures> | 21 |
| MARIAGE | <minutes> | 12 |
| CONFERENCE | <secondes> | 45 |
| ASSEMBLEE | <jours\_libelle> | mercredi |
| BAPTEME | <jours> | 23 |
| CONGRES | <mois> | 12 |
| FIANCIALLE | <année> | 2021 |
| NAISSANCE | <numero semaine> | 34 |
|  | <numero trimestre> | 3 |
|  | <numero semestre> | 1 |

**A faire :**

**1. Création de la table EVENEMENT (id, type, date\_event).**

------------------------------------------------------------

-- Table: EVENEMENT

------------------------------------------------------------

CREATE TABLE public.EVENEMENT(

id INT NOT NULL ,

type VARCHAR (25) ,

date\_event TIMESTAMP ,

CONSTRAINT prk\_constraint\_EVENEMENT PRIMARY KEY (id)

)WITHOUT OIDS;

**2. Création de la table DATE\_EVENT\_DETAIL**

------------------------------------------------------------

-- Table: DATE\_EVENT\_DETAIL

------------------------------------------------------------

CREATE TABLE public.DATE\_EVENT\_DETAIL(

date\_event TIMESTAMP NOT NULL,

heures\_24 text,

heures INT,

minutes INT,

secondes INT,

jours\_libelle VARCHAR (25),

jours\_num INT ,

mois\_libelle VARCHAR (25),

mois\_num INT ,

annee INT,

semaine\_num INT,

trimestre\_num INT,

semestre\_num INT,

CONSTRAINT prk\_constraint\_DATE\_EVENT\_DETAIL PRIMARY KEY (date\_event)

)WITHOUT OIDS;

ALTER TABLE public.EVENEMENT ADD CONSTRAINT FK\_EVENEMENT\_date\_event FOREIGN KEY (date\_event) REFERENCES public.DATE\_EVENT\_DETAIL(date\_event);

**3. Développer une solution permettant de mettre à jours la table DATE\_EVENT\_DETAIL à chaque insertion/modification lors d’un enregistrement de la table EVENEMENT**

Développement d’une fonction pour décomposer la date d’évènement

CREATE OR REPLACE FUNCTION dte\_decompose() RETURNS trigger AS $dte\_decompose$

BEGIN

-- Verifie que nom\_employe et salary sont donnés

IF NEW.date\_event IS NULL THEN

-- pour faire exit

RAISE EXCEPTION 'date\_event ne peut pas être NULL';

END IF;

-- insertion TABLE DATE\_EVENT\_DETAIL

insert into DATE\_EVENT\_DETAIL (date\_event,

heures\_24,

heures,

minutes,

secondes,

jours\_libelle,

jours\_num,

mois\_libelle,

mois\_num,

annee,

semaine\_num,

trimestre\_num,

semestre\_num

)

values(NEW.date\_event,

to\_char(NEW.date\_event,'hh:mm:ss'),

date\_part('hour',NEW.date\_event),

date\_part('minute',NEW.date\_event),

date\_part('second',NEW.date\_event),

to\_char(NEW.date\_event, 'day'),

date\_part('day',NEW.date\_event),

to\_char(NEW.date\_event, 'month'),

date\_part('month',NEW.date\_event),

date\_part('year',NEW.date\_event),

date\_part('week',NEW.date\_event),

EXTRACT(QUARTER FROM NEW.date\_event),

CEIL(extract(QUARTER from NEW.date\_event)/2)

);

RETURN NEW;

END;

$dte\_decompose$ LANGUAGE plpgsql;

Evènement de la fonction trigger associé à notre table

CREATE TRIGGER dte\_decompose BEFORE INSERT OR UPDATE ON EVENEMENT

FOR EACH ROW EXECUTE PROCEDURE dte\_decompose();

Test : Insertion des données dans la table EVENEMENT

insert into evenement (id,type,date\_event)

values(1,'CONFERENCE',TIMESTAMP '2003-04-12 04:05:06');