**TP : Exceptions en Java**

**Exercice 1 : (Utilisation des Exceptions)**

import java.util.Scanner;

public class Somme {

public static void main(String[] args) {

Scanner sc=new Scanner(System.in);

String[] ch=new String[5];

for(int i=0;i<ch.length;i++)

ch[i]=sc.nextLine();

int s=0;

for (int i=0; i<ch.length; i++)

try { s+= Integer.parseInt(ch[i]); }

catch (NumberFormatException e){

System.out.println("erreur Format");}

System.out.println("la somme est :"+s);

}

}

**Exercice 2 : (Création des Exceptions)**

public class Entreprise {

private String nom;

private String mission;

private int nbemp;

private int capital;

public Entreprise (String n, String m, int nbe, int c){

nom=n;

mission=m;

nbemp=nbe;

capital=c; }

public String getMission () throws SecretMissionException{

return (mission); }

public void setMission (String m){

this.mission= m; }

public int getCapital () throws NomProfitException{

return (capital); }

public void setCapital (int c){

this.capital= c; }

}

public class EntrepriseSansProfit extends Entreprise{

public EntrepriseSansProfit(String n, String m, int nbe, int c){

super(n, m,nbe,c); }

public int getCapital()throws NomProfitException {

throw new NomProfitException("Entreprise Sans Profit"); }

}

public class EntrepriseSecrete extends Entreprise {

public EntrepriseSecrete(String n, String m, int nbe, int c){

super(n,m, nbe,c); }

public String getMission() throws SecretMissionException {

throw new SecretMissionException("Entreprise Misiion Secrete"); }

}

public class NomProfitException extends Exception {

public NomProfitException(String message) {

super(message); }

}

public class SecretMissionException extends Exception {

public SecretMissionException(String message) {

super (message); }

}

public class Test {

public static void main(String[] args) {

Entreprise[] tab=new Entreprise [4];

tab[0]=new Entreprise("Microsoft","developpement logiciels",1000,1000000);

tab[1]=new Entreprise("Ford","fabrication voitures",1500,2000000);

tab[2]=new EntrepriseSecrete("CIA","espionnage VIP",1000,3000000);

tab[3]=new EntrepriseSansProfit("Croix-Rouge","aude réfugiés",1500,300000);

afficherEntreprises(tab);

}

public static void afficherEntreprises (Entreprise[]tab){

for(int i=0;i<tab.length;i++){

try { System.out.println("la mission est :" + tab[i].getMission()); }

catch(SecretMissionException e) { System.out.println(e); }

try{System.out.println("le capital est :" + tab[i].getCapital());}

catch(NomProfitException e) { System.out.println(e); } }

}

}

**Exercice 3 : (Utilisation des exceptions dans les constructeurs)**

public class Toutou {

private String nom;

private int nombre;

public Toutou(String n,int nb) throws IllegalArgumentException {

if (n==null)

throw new IllegalArgumentException("nom null");

nom=n;

if ( nb<0)

throw new IllegalArgumentException("nombre Puces négative");

nombre=nb;

}

public String getNom (){

return (nom); }

public void setNom (String n){

this.nom= n; }

public int getNombre (){

return(nombre); }

public void setNombre (int nb){

this.nombre=nb; }

public String toString(){

return ("Toutou (nom:"+nom+",nombre de Puces "+nombre+")"); }

}

public class Test {

public static void main( String []args){

try{

Toutou t= new Toutou ("milou", 4);

System.out.println (t); }

catch ( IllegalArgumentException e){

System.out.println ( "toutou raté:"+e); }

try {

Toutou t1= new Toutou (null, 5);

System.out.println (t1); }

catch ( IllegalArgumentException e1){

System.out.println ( "toutou raté:"+e1); }

try{

Toutou t2= new Toutou ("medor", -11);

System.out.println (t2); }

catch ( IllegalArgumentException e2){

System.out.println ( "toutou raté:"+e2); }

}

}