

Tests de l'examen final

Mettre vos copies écran ou remarque de non fonctionnalité après le titre respectif.

Ne pas copier toute votre écran mais seulement la partie du résultat des tests. Réduire la taille de l'image à condition que le contenu soit lisible.

Lorsque terminé allez dans Fichier->Enregistrer sous et dans l'option Type choisir **PDF**.

Ce sont aussi des consignes de l'examen et donc assujetties à une pénalité de 10% (par consigne) de la note finale de l'examen si non respectées.

Étape 1: Analyse asymptotique d'un algorithme

Copies écran pour TEST DE L'ALGORITHME ITÉRATIF `public static int expIterative(int b,int e)`

```
C:\Users\e2395288\.jdk\openjdk-21.0.2\bin\java.exe "-  
Étape 1: Analyse asymptotique d'un algorithme  
  
TEST DE L'ALGORITHME ITÉRATIF  
Puissance de 2 à la puissance 10 est : 1024  
*****
```

Analyse asymptotique de cet algorithme

```
public static int expIterative(int b, int e) {  
    int result = 1;  
    for(int i = 1; i <= e; i++) {  
        result *= b;  
    }  
    return result;  
}
```

e fois itération
1 fois de caculation

Donc $f(n) = e \text{ fois} * 1 = O(n)$

Copies écran pour TEST DE L'ALGORITHME RÉCURSIF `public static int expRecursive(int b,int e)`

```
*****;
```

```
TEST DE L'ALGORITHME RÉCURSIF
```

```
Puissance de 2 à la puissance 10 est : 1024
```

```
Process finished with exit code 0
```

Analyse asymptotique de cet algorithme

```
public static int expRecursive(int b, int e) {  
    if (e == 0) {  
        return 1;           1 fois  
    } else {  
        return b * expRecursive(b,e-1);  1 fois de caculation, répété e-1 fois  
    }  
}
```

Donc $f(n) = 1 + (e-1) \text{ fois} * 1 = O(n)$

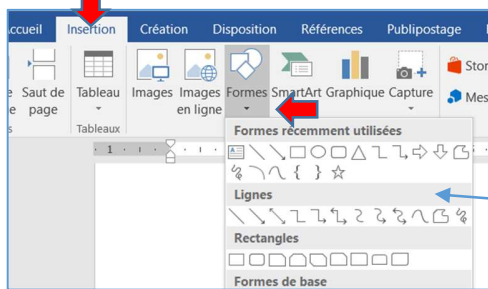
Étape 2: Patrons de conception

Copies écran de test

```
C:\Users\e2395288\.jdk\openjdk-21.0.2\bin\java.exe
Étape 2: Patrons de conception Monteur
Construction Cockpit de F16 terminé
Construction Moteur de F16 terminé
Construction Ailes de F16 terminé
Paint Avion F16 couleur terminé, couleur : white
Construction Avion F16 white terminé
*****
Construction Cockpit de F16 terminé
Construction Moteur de F16 terminé
Construction Ailes de F16 terminé
Paint Avion F16 couleur terminé, couleur : blue
Construction Avion F16 blue terminé
*****
Construction Cockpit de Bo747 terminé
Construction Moteur de Bo747 terminé
Construction Ailes de Bo747 terminé
Paint Avion bo747 couleur terminé, couleur : white
Construction Avion bo747 white terminé
*****
Construction Cockpit de Bo747 terminé
Construction Moteur de Bo747 terminé
Construction Ailes de Bo747 terminé
Paint Avion bo747 couleur terminé, couleur : blue
Construction Avion bo747 blue terminé
```

Étape 3: Cas d'utilisation

Faire ici votre diagramme. Pour les symboles allez dans



Vous avez plein de choix.

Votre diagramme

