Fiche – Erreurs fréquentes

Erreurs fréquentes à éviter

- Confondre = (affectation) et == (comparaison).
- Mélanger majuscules/minuscules (System ≠ system, prenom ≠ Prenom)
- Variables mal nommées : int a, b, c; → pas clair.
- Mauvaise indentation → code difficile à lire.
- Trop de code dans main → manque de modularité.
- Penser que nextLine() lit un nombre → en réalité, ça lit une chaîne (String).

Erreurs de compilation (syntaxe)

```
public class erreurs {
   int x = 5     // manque le ;
   System.out.println("Bonjour") // idem
}
```

Messages typiques

- *';' expected* → point-virgule manquant.
- cannot find symbol → variable/méthode inconnue ou mal orthographiée.class, interface, or enum expected → accolade manquante ou mal placée.

Erreurs de logique (les plus difficiles à trouver!)

```
public class erreurs {
    int a = 10, b = 3;
    double res = a / b; // renvoie 3, pas 3.33
}
```

Pas d'erreur affichée, mais **résultat faux** → problème de raisonnement ou de type.

Fiche – Erreurs fréquentes

Erreurs d'exécution

```
public class erreurs {
    public static void main(String[] args) {
        int a = 10;
        int b = 0;
        System.out.println(a / b); // ArithmeticException: / by zero
    }
}
```

Messages typiques

- *ArithmeticException:* / by zero → division par 0.
- ArrayIndexOutOfBoundsException → accès hors limites d'un tableau.
- NullPointerException → utilisation d'une référence qui vaut null.

Astuces

- Lis bien le message d'erreur du compilateur → il indique souvent la ligne fautive.
- Vérifie toujours la **portée** de tes variables.
- Ajoute des affichages intermédiaires (System.out.println(...)) pour comprendre ce qui se passe.