

```
<?php

// BLOC 1 : Ouverture de la base de données
include 'App_Data/ouverture_bd.php';

// BLOC 2 : Préparation de la requête pour extraire les données
$req = $bdd->prepare('SELECT concat(etud.nom, " ", etud.no_etud, "") as etudiant_id,
suit.note, concat(cours.no_cours, " ", cours.titre) as cours_id FROM etud, suit, cours WHERE
etud.no_etud=suit.no_etud AND cours.no_cours=suit.no_cours and note_p ORDER BY etud.nom;');
// BLOC 3 : Exécution de la requête
$req->execute();

?><!DOCTYPE html>
<html>

    <head>
        <title>Structure logique (aiguillage simple et complexe)</title>
    </head>

    <body>

        <h1>Structure logique (aiguillage simple et complexe)</h1>

        <h2>Notes des étudiants avec statut (échec ou réussite) ainsi que la note littérale</h2>

        <?php

            // BLOC 4 : Affichage des données extraites
            // Utilisation d'une structure répétitive avec un nombre de répétitions inconnu (WHILE)
            // pour passer aux travers des enregistrements de la table des résultats. En "français",
            // cela revient à : "Tant qu'il y a (WHILE) des lignes ($DONNEES) dans la table de
            // résultats ($REQ), chaque ligne étant versée (FETCH) dans la variable (vecteur) $donnees".
            // Écriture dans le fichier HTML retourné par le serveur Web de la balise
            // d'ouverture de paragraphe suivi (le "." en PHP correspond à la concaténation) de
            // l'identification de l'étudiant de la ligne de résultats en cours de lecture, soit
            // la colonne etudiant_id (qui est la concaténation de NOM suivi de NO_ETUDIANT entre
            // parenthèse (voir SQL)) de cette ligne ($donnees['etudiant_id']).
            echo '<p>' . $donnees['etudiant_id'] .;

            // Structure conditionnelle simple sur la base de la note obtenue
            // ($donnees['note']) et de sa comparaison à la note de passage (<60)

            if ($donnees['note'] < 60)
            {
                // Si la note est sous 60, écriture dans le fichier HTML, en gras, de "a eu un
                // échec pour"
                echo '<strong> a eu un échec pour </strong>';
            }
            else
            {
                // Si la note est plus grande ou égale à 60, écriture, en gras, de "a réussi"
                echo '<strong> a réussi </strong>';
            }

            // Écriture de la fin de la phrase indiquant, en italique, l'identifiant du cours
            // (NO_COURS suivi de TITRE). Par la suite, entre parenthèse, écriture de l'équipe
            // "note =" suivi de la note obtenue et d'un crochet ouvrant
            echo 'le cours <em>' . $donnees['cours_id'] . '</em> (note = "' . $donnees['note'] . '") [';

            // Structure conditionnelle complexe sur la base de la note obtenue
            // ($donnees['note']) et de sa comparaison aux intervalles pour les notes littérales
```

(par ex.,  $\geq 90$  pour A+). Notez la structure un peu différente où l'on retrouve "true" au lieu de la variable comme paramètre de SWITCH; cette structure permet de comparer non pas à des valeurs précises, mais à des intervalles entre autres. BREAK permet de sortir de la structure une fois une condition vraie.

```

switch (true) {
    case $donnees['note'] >= 90:
        echo "A+";
        break;
    case $donnees['note'] >= 85:
        echo "A";
        break;
    case $donnees['note'] >= 80:
        echo "A-";
        break;
    case $donnees['note'] >= 77:
        echo "B+";
        break;
    case $donnees['note'] >= 73:
        echo "B";
        break;
    case $donnees['note'] >= 70:
        echo "B-";
        break;
    case $donnees['note'] >= 65:
        echo "C+";
        break;
    case $donnees['note'] >= 60:
        echo "C";
        break;
    case $donnees['note'] >= 57:
        echo "C-";
        break;
    case $donnees['note'] >= 54:
        echo "D+";
        break;
    case $donnees['note'] >= 50:
        echo "D";
        break;
    case $donnees['note'] >= 35:
        echo "E";
        break;
    Default:
        echo "F";
        break;
}
}

// Écriture de la fermeture du crochet carré ainsi que de la balise de paragraphe
// ouverte au tout début
echo ']'</p>';

}

?>

</body>

</html>

<?php

// BLOC 5 : Fermeture de la requête
$req->closeCursor();

// BLOC 6 : Fermeture de la base de données

```

```
$bdd=null;
```

```
?>
```