**📘 درس: تحويل الأعداد العشرية إلى ثنائية باستخدام الجدول**

**المقدمة:**

**Français :**  
Le nombre binaire est un système numérique qui utilise uniquement les chiffres **0** et **1**. Vous pouvez convertir n'importe quel nombre décimal en binaire en utilisant les puissances de 2, c'est-à-dire les valeurs **128, 64, 32, 16, 8, 4, 2, 1**.

**بالعربية:**  
العدد الثنائي هو نظام عددي يستخدم الرقمين **0** و **1** فقط. يمكن تحويل أي عدد عشري إلى عدد ثنائي باستخدام **القوى للعدد 2**، وهي القيم **128، 64، 32، 16، 8، 4، 2، 1**.

**الخطوات الأساسية لتحويل العدد العشري إلى ثنائي باستخدام الجدول:**

**Français :**

1. **Commencez par écrire les puissances de 2 (128, 64, 32, 16, 8, 4, 2, 1) dans un tableau.**
2. **Commencez par le nombre décimal que vous souhaitez convertir.**
3. **Commencez par la plus grande valeur (128) et comparez-la avec le nombre décimal :**
   * Si le nombre décimal est supérieur ou égal à la valeur, écrivez **1** dans la colonne correspondante.
   * Si le nombre décimal est inférieur à la valeur, écrivez **0** dans la colonne correspondante.
4. **Soustrayez la valeur utilisée du nombre décimal et répétez les étapes avec les valeurs plus petites.**
5. **Continuez jusqu'à ce que le nombre décimal soit égal à zéro.**

**بالعربية:**

1. **ابدأ بكتابة القيم 128، 64، 32، 16، 8، 4، 2، 1 في جدول.**
2. **ابدأ بالعدد العشري الذي ترغب في تحويله.**
3. **ابدأ من أكبر قيمة (128) وقارنها بالعدد العشري:**
   * إذا كان العدد العشري أكبر من أو يساوي القيمة، ضع **1** في العمود المقابل لهذه القيمة.
   * إذا كان العدد العشري أصغر من القيمة، ضع **0** في العمود المقابل لهذه القيمة.
4. **اطرح القيمة المستخدمة من العدد العشري وكرر الخطوة السابقة مع القيم الأصغر.**
5. **استمر في العمل حتى يصبح العدد العشري صفرًا.**

**مثال توضيحي لتحويل العدد 233 إلى ثنائي:**

**Français :**  
Prenons le nombre décimal **233**. Utilisons le tableau de puissances de 2.

**بالعربية:**  
لنأخذ العدد العشري **233**. نستخدم جدول القوى للعدد 2.

**جدول القيم:**

| **Valeur** | **128** | **64** | **32** | **16** | **8** | **4** | **2** | **1** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre Décimal | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 |

**الشرح:**

**ناخد القيم التي تساوي 1 ونجمعها**

**1 + 8 + 32 +64 +128 = 233**

1 1 1 0 1 00 1 **BINAIRE** = 233 **DECIMAL**