

## التطور التاريخي لأجهزة الحاسوب

### المرحلة الأولى: الأجهزة اليدوية

طور الصينيون آلة (المعداد).

الهدف منها: لتساعدهم على العد وتستخدم في المجالات العلمية مثل العلوم والفيزياء والرياضيات، وقد امتدت هذه المرحلة إلى منتصف القرن السابع عشر.

### المرحلة الثانية: الحاسبات الميكانيكية

اخترع العالم باسكال آلة ميكانيكية تتكون من دواليب معدنية.  
الهدف منها: الجمع والطرح.

#### مراحل تطور الحاسبات الميكانيكية

1. دواليب معدنية.
2. تطورت إلى آلة تستخدم شريطاً ورقياً مثقّباً.
3. تحولت إلى آلة حاسبة تحليلية تمتاز بالدقة.
4. IBM قامت شركة بإنتاج أول حاسبة كهروميكانيكية سميت MARK-1.

### المرحلة الثالثة: الحواسيب الإلكترونية (الجيل الأول)

وتسمى مرحلة **الجيل الأول** وامتدت من منتصف الأربعينات إلى الخمسينات من القرن العشرين.

#### مراحل تطور الحواسيب الإلكترونية

1. ENIAC بدأت المرحلة بإنتاج جامعة بنسلفانيا حاسوب سمي ().
2. ENIAC طور الحاسوب ( ) إلى (EDVAC) ويقوم على فكرة المنطق البرمجي ويخزن البيانات على شكل أرقام ثنائية.
3. EDVAC طور الحاسوب ( ) إلى (EDSAC) وهو أول حاسوب يقوم على فكرة البرنامج المخزن في الذاكرة.

## عيوب حواسيب الجيل الأول

اعتمدت على تكنولوجيا الصمامات المفرغة والتي جعلت الأجهزة بطيئة وكبيرة الحجم وتحتاج إلى تبريد بسبب ارتفاع درجة حرارة الصمامات، إضافة إلى صعوبة التعامل معها لاستخدامها لغة الآلة.