



Année universitaire: 2022/2023  
Chapitre 3 : les testes

Série TD/TP N°: 04

Niveau: 1<sup>e</sup> année informatique  
Matière: ASD1

**التمرين 6: TD/TP**

اكتب خوارزمية وبرنامجها لآلة حاسبة صغيرة تتيح للمستخدم إجراء إحدى العمليات التالية (إضافة عددين ، وطرح عددين ، وقسمة عددين ، وضرب عددين ، والجذر التربيعي لعدد والاس).

**التمرين 7: بالمنزل**

اكتب برنامجًا يقرأ رمزا من لوحة المفاتيح وإذا كان حرفًا ، فإنه يعرضه على شكل حرف كبير وإلا فإنه يعرضه كما هو.

**التمرين 8: بالمنزل**

اكتب خوارزمية وبرنامج C الخاص بها والذي يسمح بقراءة عددين صحيحين A و B وتحقق مما إذا كان A يقبل القسمة على B أم لا.

**التمرين 9: بالمنزل**

اكتب خوارزمية مع برنامجها ، والذي يحل معادلة من الدرجة الثانية.

$$Ax^2 + Bx + C = 0$$

**التمرين 10: بالمنزل**

يبيع المتجر 3 منتجات p1 و p2 و p3 ، وأسعارها هي 24 دج و 32 دج و 43 دج. يتم منح تخفيض 1% إذا كان المبلغ بدون الضريبة أكبر من 220 دج وتخفيض 2% إذا تجاوز 560 دج. اكتب خوارزمية مع برنامج C الخاص بها الذي يقرأ الكمية المشتراة من كل منتج ثم يعرض

- السعر الإجمالي لكل منتج،
- السعر الإجمالي دون حساب الضريبة،
- السعر الإجمالي دون حساب الضريبة بعد الخصم ،
- مقدار الضريبة القيمة المضافة مع العلم أن نسبة الضريبة القيمة المضافة هو 19% ،
- المبلغ الصافي للدفع.

**التمرين 1: TD**

اكتب خوارزمية لإدخال 3 أعداد صحيحة. بعد ذلك ، تعرض هذه الخوارزمية الأعداد الزوجية فقط.

**التمرين 2: TP**

اكتب برنامجًا يقوم بحساب العدد الأكبر بين عددين وبرنامج اخر يحسب العدد الأكبر من بين 3 أعداد.

**التمرين 3: TD/TP**

اكتب خوارزمية وبرنامج C يحسب الزكاة. تستقبل هذه الخوارزمية ثروة الشخص وسعر غرام واحد من الذهب. ثم تعرض مقدار الزكاة. مع العلم أن نسبة الزكاة هي 2.5% والنصاب 85 غرام ذهب.

**التمرين 4: TD**

اكتب خوارزمية تقرأ سنة A وتعلمنا إذا كان هذا العام سنة كبيسة (فبراير به 29 يومًا) أم لا.

**ملاحظة**

- إذا كانت A غير قابلة للقسمة على 4 ، فإن السنة ليست سنة كبيسة.
- إذا كانت A قابلة للقسمة على 4 ، فإن السنة تكون سنة كبيسة ما لم يكن A قابلاً للقسمة على 100 وليس على 400.

**التمرين 5: TD**

اكتب خوارزمية تحسب معدل مادة التحليل (اختبار ، TD) ، بعد حساب المعدل ، إذا كان المعدل أقل من 20/10 ، فإنها تطلب من المستخدم تقديم علامة الاستدراك. في هذه الحالة ، يأخذ حساب المعدل في الاعتبار أفضل علامة بين الاختبار والاستدراك ، وأخيرًا ، تعرض هذه الخوارزمية المعدل النهائي.