الثانوية : المادة : المعلوماتية الأستاذة:

|  |  |
| --- | --- |
| المجال التعلمي 02 : مقدمة في البرمجة | المستوى : السنة الأولى ثانوي (علوم و تكنولوجيا) |
| الوحدة المفاهيمية 03 : مدخل للخوارزميات | مذكرة تطبيقية رقم : 09 |
| الكفاءة القاعدية : يتعرف على الأجزاء الرئيسية للخوارزميات | الحجم الساعي : 04 ساعات |
| مذكرة بيداغوجية تطبيقية 09 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| الوسائل المستعملة : | | الكفاءات المستهدفة : |
| السبورة ، الأقلام ، ملف عرض 09 ، وثيقة التطبيق ، الكتاب المدرسي | | مرحلية (01) : يتمكن من تمييز الأجزاء الثلاث للخوارزمية  مرحلية (02) : يتحكم في كتابة كل جزء في الخوارزمية  مرحلية (03) : يتمكن من تصحيح خوارزميات |
| تقويم تشخيصي و مكتسبات قبلية : | | |
| إستذكار:  مفهوم الخوارزميات  أجزاء الخوارزمية  كيفية التصريح عن المتغيرات و الثوابت | | |
|  | | |
| **تطبيق 01** | أرسم المخطط الإنسيابي ثم أكتب الخوارزمية التي تسمح بـ :   1. قراءة عدد 2. حساب ضعفه 3. كتابة "ضعف العدد هو " 4. كتابة النتيجة على الشاشة 5. حساب مربع العدد 6. كتابة "مربع العدد هو" 7. كتابة نتيجة المربع على الشاشة  * ماهي المدخلات في هاته المشكلة ؟ * ماهي أنواع التعليمات التي استعملناها ؟ * ماهي الكلمات المحجوزة المستعملة فب الخوارزمية ؟ * ماذا تمثل العبارات "ضعف العدد هو" و "مربع العدد هو" ؟ | |
| **تطبيق 02** | أرسم المخطط الإنسيابي ثم أكتب الخوارزمية التي تسمح بـ :   1. قراءة عدد 2. حساب مربع العدد 3. ضرب الناتج السابق في PI 4. كتابة النتيجة على الشاشة  * ماذا تمثل نتيجة حل هذه المشكلة ؟ * اعط اسما مناسبا للخوارزمية ؟ * ماهي أنواع التعليمات التي استعملناها؟ * أضف العبارات التوضيحية على الخوارزمية لتوضيح هدفها ؟ | |
| **تطبيق 03** | إليك الخوارزمية التالية :  **Algorithme exo\_07**  **Const ~~:~~ cour\_annee ~~:~~ = 2022**  **Var d~~.~~\_naiss , Age: réel**  **~~Début : chaine de caractère~~**  **Début**  **Lire(d\_naiss)**  **Age = cour\_annee – d.naiss**  **Ecrire(Age)**  **Fin**  **Algorithme 07 exo**  **Const : cour\_annee : 2022**  **Var d.naiss : réel**  **Début : chaine de caractère**  **Début**  **Lire(d.naiss)**  **Age = cour\_annee – d.naiss**  **Ecrire(age)**  **Fin**  صحح الخوارزمية السابقة وفق قواعد التسمية و قواعد كتابة هاته الخوارزمية ؟  ماهو الهدف من الخوارزمية ؟  اقترح تسمية تدل على الهدف من الخوارزمية ؟ | |
|  | إليك الخوارزمية التالية :  **Algorithme Somme\_2\_nombres**  **Const**  **Var a,b,Somme : Réel**  **Début**  **Lire (a)**  **Lire(b)**  **Somme = a + b**  **Ecrire("la somme est : ")**  **Ecrire (Somme)**  **Fin**  **Algorithme ………………..**  **Const …………………………………….**  **Var ………………………………………**  **Début**  **Lire (a)**  **Lire(b)**  **Somme = ………………**  **Ecrire("……………………………….")**  **………………(Somme)**  **Fin**  أكمل الأجزاء الناقصة من الخوارزمية، حيث تقوم هاته الأخيرة بحساب مجموع عددين ؟ | |
|  | أكتب الخوارزمية التي تسمح بحساب المعدل السنوي لتلميذ بطريقتين :   * مرة باستعمال الثوابت * مرة من دون استعمال الثوابت   **Algorithme Moyenne**  **Const nbre\_tri = 3**  **Var Moyenne, t1,t2,t3 : Réel**  **Début**  **Lire (t1,t2,t3)**  **Moyenne = (t1+ t2+ t3 ) / nbre\_tri**  **Ecrire(Moyenne)**  **Fin**  **Algorithme Moyenne**  **Var Moyenne, t1,t2,t3 : Réel**  **Début**  **Lire (t1,t2,t3)**  **Moyenne = (t1+ t2+ t3 ) / 3**  **Ecrire(Moyenne)**  **Fin** | |