|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المــادة | معلوماتية | المجال المفاهيمي | مدخل إلى البرمجة | المؤسسة | ثانوية أربـــــــــوات |
| القسم | أولى علوم | الوحدة المفاهيمية | الخوارزميات | السنة الدراسية | 2024-2025 |
| الأستاذ | بن يوسف عبد اللطيف | الموضوع | التعليمة الشرطية | المدة الزمنية | 1سا |
| الكفاءة المستهدفة | | يتمكن من التعرف على التعليمات الشرطية | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الوقت | مؤشرات الكفاءة | السير المنهجي للدرس | الاستراتيجيات | الموارد | التقويم المرحلي |
| 15 | * يحدد خطوات الحل ويستخرج المدخلات والمخرجات والعمليات. * يستنتج التعليمة الشرطية ويحدد عناصرها. | الاشكالية:  اكتب خوارزمية قراءة عددين طبيعيين مختلفين وطباعة أكبرهما؟ | * استراتيجية حل المشكلات | * عارض البيانات. * السبورة. * دفتر المحاولات. | * حدد المدخلات؟ المخرجات؟ * هل يوجد متغيرات؟ ثوابت؟ وما نوعها؟ * ما العمليات اللازمة للحل؟ * حدد عناصر الشرط. * استنتج الشكل العام للتعليمة الشرطية. |
| 30 | * يتعرف على مفهوم التعليمة الشرطية وطريقة كتابتها. * يتعرف على أنواعها * يتعرف على مختلف عمليات المقارنة. | بناء التعلمات:   * تعريف التعليمة الشرطية. * الشكل العام للتعليمة. * أنواعها * مثال. * تطبيق. | * طريقة الحوار والمناقشة. | * عارض البيانات * دفتر التلميذ * السبورة. | * اعط أمثلة أخرى عن تعليمة شرطية. * اذا كان الشرط يحتمل نتيجة واحدة كيف يكون شكل التعليمة؟ * إذا كان الحالة ينتج عنها ثلاثة قرارات كيف يكون شكل التعليمة؟ |
| 15 | * الوصول إلى الكتابة الصحيحة للخوارزمية. | * تقويم تحصيلي: أكتب الخوارزمية التي تسمح بقراء المعدل وإعطاء النتيجة. | * التعلم الذاتي. | * دفتر المحاولات * قلم الرصاص | * استخراج عناصر المسألة مع استنتاج الشرط الموجود وقراراته. * كتابة الخوارزمية. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| السنة الدراسية | 2024-2025 | الموضوع | المجال | مدخل إلى البرمجة |
| المادة | معلوماتية | **التعليمات الشرطية** | الوحدة | الخوارزميات |
| القسم | أولى علوم | النشاط | درس |
| المدة | 1سا | رقم المذكرة | 11 |
| **الإشكالية:**  حول المخطط الانسيابي الذي يقارن بين عددين طبيعيين إلى خوارزمية واستنتج التعليمات الجديدة.   1. **تعريف التعليمة الشرطية:**   هي تعليمة تسمح بالانتقال إلى تعليمات معينة إذا تحقق الشرط أو لم يتحقق الشرط.   1. **الشكل العام للتعليمة الشرطية الاختيارية :**   في حالة وجود قرارين ينتجان عن الشرط عند تحقق أو عدم تحقق الشرط:   |  |  | | --- | --- | | الشكل النظامي | مثال (مقارنة عددين وطباعة الأكبر) | | Si <شرط1> alors <تعليــــــــمة1>  Sinon <تعـليـــــــمة2> | **Si** x>y **alors** Ecrire (x)  **Sinon** Ecrire (y) ; |  1. **أنواع أخرى للتعليمة الشرطية:**   **أ-التعليمة الشرطية البسيطة:**   * إذا كانت الشرط ينتج عنه قرار واحد فقط نكتفي بالجزء الأول من شكل التعليمة الشرطية:   **Si** <الشرط> **alors** <التعليمة 1>  **ب-التعليمة الشرطية المتعددة:**   * إذا كانت الحالة تقبل أكثر من قرارين يمكن إضافة تعليمة شرطية أخرى:   **Si** <الشرط1> **alors** <التعليمة 1>  **Sinon si** <الشرط2> **alors** <التعليمة2> **sinon** <التعليمة3>  **مثال:**   |  |  | | --- | --- | | **تحليل المسألة** | **الخوارزمية** | | **المدخلات:**  **Nbr1, Nbr2 :** أعداد طبيعية  **المخرجات:**  العدد الأكبر Nbr1 أو Nbr2  **المعالجة:**  **شرط:**  Nbr1 > Nbr2 | **ALGORITHME** Plus\_Grand ;  **VAR** Nbr1, Nbr2: Naturel ;  **DEBUT**  **LIRE** (Nbr1 , Nbr2) ;  **SI** (Nbr1 > Nbr2 ) **ALORS** **ECRIRE** (Nbr1) ;  **SINON** **ECRIRE** (Y) ;  **FIN**. |   **تطبيق:**  أكتب الخوارزمية التي تسمح بقراءة معدل تلميذ وطباعة نتيجته (ناجح أو راسب).   |  |  | | --- | --- | | **تحليل المسألة** | **الخوارزمية** | | **المدخلات:**  **Moyen :** معدل التلميذ  **المخرجات:**  النتيجة: "ناجح" أو "راسب"  **المعالجة:**  **شرط:**  Moyen>=10 | **ALGORITHME** Resul\_Exm **;**  **VAR**  Moyen: **Réel ;**  **DEBUT**  **LIRE** (Moyen) ;  **SI (**Moyen >= 10**) ALORS ECRIRE ("ناجح") ;**  **SINON ECRIRE ("راسب") ;**  **FIN.** |   **تمارين وواجبات:**   * أكتب خوارزمية قراءة سنة الميلاد وطباعة ما اذا كان الشخص بالغا أو قاصراً. * أكتب خوارزمية قراءة لون إشارة المرور وطباعة حالة السائق («استعد» إذا كان اللون أصفر، «انطلق» إذا كان أخضر و «توقف» إذا كان اللون أحمر). | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المــادة | معلوماتية | المجال المفاهيمي | **مدخل إلى البرمجة** | المؤسسة | ثانوية الشيخ بوعمامة |
| القسم | أولى علوم | الوحدة المفاهيمية | **مدخل إلى الخوارزميات** | السنة الدراسية | 2019-2020 |
| الأستاذ | بن يوسف عبد اللطيف | الموضوع | **التعليمات الشرطية** | المدة الزمنية | 01 ســا |
| الكفاءة المستهدفة | | يتعرف على التعليمات الشرطية | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| الوقت | مؤشرات الكفاءة | السير المنهجي للحصة | الاستراتيجيات المستعملة | الموارد | التقويم المرحلي |
| 35 | التعرف على كيفية كتابة التعليمة الشرطية.  التحكم أكثر في استعمال البرنامج | * كتابة خوارزمية قراءة عددين وطباعة أكبرهما باستعمال برنامج Algobox. * التصريح بالمتغيرات * إضافة تعليمة شرطية وكتابة عناصرها * تنفيذ الخوارزمية وتصحيح الأخطاء. | * الطريقة الالقائية | الحاسوب.  برنامج Algobox  التعليمة الشرطية | تحليل المسألة؟  أخرج المدخلات، المخرجات والعمليات؟  أكتب الخوارزمية حسب الشكل العام (رأس الخوارزمية، التصريحات و التعليمات)؟ |
| 20 | * التعرف على كيفية توظيف التعليمة الشرطية في حالة وجود أكثر من قرارين. | * تقويم تحصيلي: كتابة خوارزمية قراءة عدد وطباعة إشارته (موجب، سالب، معدوم). | * التعلم الذاتي. | الحاسوب.  برنامج Algobox  التعليمة الشرطية | كم من قرار يمكن أن ينتج عن هذه الحالة؟  كمن نحتاج من شرط؟  كيف يمكن كتابتها؟ |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| السنة الدراسية | 2019 -2020 | | الموضوع | المجال | مدخل إلى البرمجة |
| المادة | معلوماتية | | **التعليمات الشرطية** | الوحدة | مدخل إلى الخوارزمية |
| القسم | أولى علوم | | النشاط | حصة تطبيقية |
| المدة | 1 ســا | | رقم المذكرة |  |
| 1. **التطبيق الأول:**   أكتب الخوارزمية التي تسمح بقراءة عدد صحيح وطباعة ما إذا "موجب" "سالب" أو "معدوم". | | **ALGORITHME** Indice\_Nbr **;**  **VAR** Nbr: **Réel ;**  **DEBUT**  **LIRE** (Nbr) ;  **SI (**Nbr > 0) **Alors Ecrire ("**موجب**") ;**  **Sinon Si (**Nbr < 0) **Alors Ecrire ("**سالب**") ;**  **Sinon Ecrire ("**معدوم**") ;**  **FIN.** | | 1. **التطبيق الثاني:**   أكتب الخوارزمية التي تسمح بقراءة عددين طبيعيين وطباعة أكبرهما باستعمال برنامج Algobox. | **ALGORITHME** Plus\_Grand **;**  **VAR**  Nbr1, Nbr2: **Naturel ;**  **DEBUT**  **LIRE** (Nbr1) ;  **LIRE** (Nbr2) ;  **SI (**Nbr1 > Nbr2**) Alors Ecrire (**Nbr1**) ;**  **Sinon Ecrire (**Nbr2**) ;**  **FIN.** |
| **التحليل:** | | **التحليل:** |
| **المدخلات:**  **Nbr :** عدد صحيح  **المخرجات:**  "موجب" أو "سالب" أو "معدوم"  **المعالجة:**  **شرطين:**  Nbr >0  Nbr <0 | | **المسألة:**  قراءة عددين وطباعة أكبرهما  **المدخلات:**  Nbr1,Nbr2 : عددين طبيعيين  **المخرجات:**  العدد الأكبر بينهما  **العمليات:**  x<y |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| السنة الدراسية | 2019 -2020 | | الموضوع | المجال | مدخل إلى البرمجة |
| المادة | معلوماتية | | **التعليمات الشرطية** | الوحدة | مدخل إلى الخوارزمية |
| القسم | أولى علوم | | النشاط | حصة تطبيقية |
| المدة | 1 ســا | | رقم المذكرة |  |
| 1. **التطبيق الثالث:**   أكتب خوارزمية طباعة سؤال "حول عاصمة المغرب" وقراءة الجواب ثم طباعة النتيجة "إجابة صحيحة أو خاطئة". | | **Algorithme** Quest **;**  **Var**  Réponse : Chaine de caractère**;**  **Début**  **Ecrire** (« ما هي عاصمة المغرب ») ;  **Lire (Réponse) ;**  **SI (Réponse** = «الرباط » ) **Alors Ecrire ("**إجابة صحيحة**") ;**  **Sinon Ecrire ("**إجابة خاطئة**") ;**  **Fin.** | | 1. **التطبيق الرابع:**   أكتب خوارزمية قراءة دجة حرارة الماء وطباعة حالتة "سائل" "متجمد" "بخار". | **ALGORITHME** Etat\_Eau**;**  **VAR**  Temp: **Entier;**  **DEBUT**  **LIRE** (Temp) ;  **SI (**Temp < 0) **Alors Ecrire ("**جامد**") ;**  **Sinon Si (**Nbr > 100) **Alors Ecrire ("**متبخر**") ;**  **Sinon Ecrire ("**سائل**") ;**  **Fin.** |
| **التحليل:** | | **التحليل:** |
| **المدخلات:**  **Réponse :** الإجابة  **المخرجات:**  السؤال: " ما هي عاصمة المغرب؟ "  النتيجة: "إجابة صحيحة" "إجابة خاطئة"  **المعالجة:**  **شرط:**  Réponse = « الرباط » | | **المسألة:**  **المدخلات:**  **Temp** : درجة حرارة الماء  **المخرجات:**  حالة الماء: سائل" "متجمد" "بخار".  **العمليات: شرطين**  Temp<0  Temp>100 |