**بطاقة مادّة الإعلام الآلي1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| رقم | **المحتوى** | ص |
| 1.
 | **معلومات حول المادة التعليمية** | 03 |
| 1.
 |  **التعرف على المادة التعليمية** | 03 |
| 1.
 |  **أستاذ(ة) المادة التعليمية** | 04 |
| 1.
 |  **وصف المادة التعليمية** | 05 |
| 1.
 |  **محتوى المادة التعليمية** | 06 |
|  | **طريقة التقييم** | 07 |
| 1.
 | **التوزيع الزمني المرتقب** | 07 |
| 1.
 | **الأعمال الشخصية المقررة للمادة** | 08 |
|  | **القواعد الواجب احترامها من طرف الطلبة** | 09 |
|  | **المصادر والمراجع** | 10 |

1. **معلومات حول المادّة التّعليمية**

**\*الطلبة المعنيين:**

|  |  |
| --- | --- |
| **كلية**  | **الآداب واللغات** |
| **قسم** | **اللّغة والأدب العربي** |
| **مستوى** | **السنة الأولى ليسانس** |
| **تخصص/ميدان/شعبة** | **أدب عربي** |
| **السداسي** | **الأول** |
| **السنة الجامعية** |  |

1. **التّعرف على المادّة التّعليمية:**

|  |  |
| --- | --- |
| **اسم المادة**  | **الإعلام الآلي1** |
| **وحدة التّعليم** | **وحدة التعليم الأفقية** |
| **رمز المادّة**  | **و.ت أ ف1.1** |
| **عدد الأرصدة** | **01** |
| **طبيعة التدريس** | **أعمال تطبيقية** |
| **المعامل** | **01** |
| **الحجم الساعي الأسبوعي** | **01:30** |
| **لغة التّدريس** | **اللّغة العربية/ اللّغة الإنكليزية**  |

1. **أستاذ(ة) المادة التعليمية:**

|  |  |
| --- | --- |
| **الاسم واللقب**  |  |
| **الرتبة** |  |
| **الهاتف** |  |
| **البريد الإلكتروني** |  |
| **التوقيت** |  |
| **القاعة** |  |
| **التواصل والتواجد** |  |
| **ملاحظات إضافية** | **الرد على المنتدى: يجب نشر أي سؤال يتعلّق بالدورة التعليمية على المنتدى المخصص. من أجل أن يستفيد الجميع من إجابتي، ألتزم بالرد على الأسئلة المنشورة في غضون 48 ساعة.****عبر البريد الإلكتروني: ألتزم بالرد عبر البريد الإلكتروني في غضون 48 ساعة من استلام الرسالة، ما لم يحدث ظروف غير متوقعة. أود أن ألفت انتباهكم إلى أن وسيلة الاتصال المفضلة هي المنتدى، ويجب استخدام البريد الإلكتروني فقط في الحالات الطارئة (مثل مشكلة في الوصول إلى المنصة)، ويجب استخدامه بحكمة.** |

1. **وصف المادة التّعليمية: إعلام آلي 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **المكتسبات القبلية** | **لابد قبل بدء المحاضرات أن يتمكن الطالب من بعض المكتسبات القبلية ولاسيما:** * **كافة المعارف النّظرية والتّطبيقية حول الحاسوب وتقنيات الإعلام والإتّصال**
* **المكتسبات المعرفية في مختلف الأطوار التعليمية قبل الإرتقاء للجامعة**
 |
| **الهدف العام للمادّة التّعليمية** | **في نهاية المادّة سيتمكّن الطالب من :*** **أن يتمكّن من التحكم في جهاز الحاسوب ومعرفة مختلف أنظمته.**
* **بتمكين من تنظيم أفكاره من ناحية تنظيم وتخزين المعلومات عن طريق الحاسوب.**
* **التزوّد بأهم الأدوات المعرفية لمعالجة النّصوص آليا، وتمكنه من الاطلاع على بعض البرامج الحاسوبية في معالجة المعلومات والتّحكّم في استعمال برامج البحث.**
* **تزويد الطالب بكيفية استعمال الحاسوب وتطبيق بعض البرامج في التحرير والكتابة كبرنامج: word excel point power.**
 |
| **أهداف التعلم (المهارات المراد الوصول إليها)** | **عند إتمام هذا المقياس سيصبح الطالب قادرا على :*** **التّعرف على مكونات الحاسوب وأنظمة تشغيله الأساسية.**
* **اكتساب المهارات الأولية في استخدام برامج Microsoft (Word, Excel, PowerPoint).**
* **معالجة النصوص وتنسيقها بشكل احترافي.**
* **تنظيم البيانات والمعلومات باستخدام الجداول الإلكترونية.**
* **إعداد عروض تقديمية فعّالة لأغراض أكاديمية.**
* **استخدام الحاسوب كأداة للبحث وتنظيم المعارف**.
 |

1. **محتوى المادة التعليمية: إعلام آلي 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **المحور الأول (المحاضرة 01)** | **مدخل عام لدراسة الاعلام الآلي** |
| **المحور الثاني (المحاضرة 02)** | **دراسة لبرمجيات التحرير والكتابة – المكتبيات -** |
| **المحور الثالث (المحاضرة 03)** | **العروض التّقديمية** |
| **المحور الرابع (المحاضرة 04)** | **المؤثرات والقوالب في العروض التقديمية** |
| **المحور الخامس (المحاضرة 05)** | **نسق الملفات المحمولة PDF** |
| **المحور السادس (المحاضرة 06)** | **المدونات Blogs والنشر على الويب** |
| **المحور السابع (المحاضرة 07)** | **مفهوم التعليم الالكتروني** |
| **المحور الثامن (المحاضرة 08)** | **أنظمة إدارة المحتوى** |
| **المحور التاسع (المحاضرة 09)** | **المعايير والمواصفات العالمية المستخدمة في مجال التّعليم الالكتروني.** |
| **المحور العاشر (المحاضرة 10)** | **قواعد المعطيات Access** |
| **المحور الحادي عشر (المحاضرة 11)** | **الذكاء الاصطناعي AI**  |
| **المحور الثاني عشر (المحاضرة 12)** | **استخدامات الذكاء الاصطناعي في الجامعة** |
| **المحور الثالث عشر (المحاضرة 13)** | **المصادر مفتوحة المحتوى Open Source** |
| **الامتحان الاستدراكي للمادة (تاريخ الامتحان تحدده الإدارة)** |

1. **طريقة التقييم**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **التّقييم بالنّسبة المئوية** | **العلامة** | **التّقييم** |
| **امتحان** | **/** | **طبيعة المادّة**  | **/** | **/** |
| **امتحان جزئي** | **-** | **20** | **الأعمال الموجّهة والتّطبيقية** | **100 %** | **-** |
| **تقييم مستمرّ** | **13** | **75%** |
| **أعمال تطبيقية** | **-** | **-** |
| **المشروع الفردي** | **2** | **10%** |
| **الأعمال الجماعية** | **-** | **-** |
| **خرجات ميدانية** | **-** | **-** |
| **المواظبة (الحضور/الغياب)** | **3** | **15%** |
| **عناصر أخرى (المشاركة)** | **2** | **10 %** |
| **بالنّسبة للمادة تدرس في شكل دروس عن بعد****طبيعة تقييمها: يقاس معدل المادة بنقطة التّقييم المستمرّ****معدل المادة: هي نقطة الأعمال الموجّهة** |

1. **التّوزيع الزمني المرتقب لبرنامج المادّة إعلام آلي 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **الأسبوع الأول (الحصة 01)** | **مدخل عام لدراسة الاعلام الآلي** |
| **الأسبوع الثاني (الحصة 02)** | **دراسة لبرمجيات التحرير والكتابة – المكتبيات -** |
| **الأسبوع الثالث (الحصة 03)** | **العروض التقديمية** |
| **الأسبوع الرابع (الحصة 04)** | **المؤثرات والقوالب في العروض التقديمية** |
| **الأسبوع الخامس (الحصة 05)** | **نسق الملفات المحمولة PDF** |
| **الأسبوع السادس (الحصة 06)** | **المدونات Blogs والنشر على الويب** |
| **الأسبوع السابع (الحصة 07)** | **مفهوم التعليم الالكتروني** |
| **الأسبوع الثامن (الحصة 08)** | **أنظمة إدارة المحتوى** |
| **الأسبوع التاسع (الحصة 09)** | **المعايير والمواصفات العالمية المستخدمة في مجال التعليم الالكتروني.** |
| **الأسبوع العاشر (الحصة 10)** | **قواعد المعطيات Access** |
| **الأسبوع الحادي عشر (الحصة 11)** | **الذكاء الاصطناعي AI**  |
| **الأسبوع الثاني عشر (الحصة 12)** | **استخدامات الذكاء الاصطناعي في الجامعة** |
| **الأسبوع الثالث عشر (الحصة 13)** | **المصادر مفتوحة المحتوى Open Source** |
| **الأسبوع الرابع عشر (الحصة 14)** | **مراجعة وتقييم** |
| **تقييم مستمرّ**  |

1. **الأعمال الشخصية المقررة للمادة**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **الرقم** | **محتوى الدّرس** | **النّشاطات المقترحة** |
| **01** | **مدخل عام لدراسة الإعلام الآلي** | **- استبيان تمهيدي عبر Moodle للتعرف على الخلفية المعرفية- نقاش افتتاحي في المنتدى** |
| **02** | **برمجيات التحرير والكتابة (المكتبيات)**  | **- واجب منزلي : كتابة نص منسّق على Word- رفع العمل على المنصة** |
| **03** | **العروض التقديمية** | **- تمرين : تصميم عرض بسيط باستخدام PowerPoint- تقديم مختصر صوتي لمدة3 دقائق**  |
| **04** | **المؤثرات والقوالب في العروض** | **- نشاط : تعديل العرض بإضافة مؤثرات- استجواب تفاعلي عبر Moodle** |
| **05** | **نسق الملفات المحمولة PDF** | **- تمرين : تحويل ملف إلى PDF- رفع الملف على المنصة** |
| **06** | **المدونات والنشر على الويب** | **- إنشاء تدوينة قصيرة- مشاركة الرابط على المنتدى** |
| **07** | **مفهوم التّعليم الإلكتروني** | **- استجواب إلكتروني عبر Moodle - دردشة مباشرة حول التعليم الرقمي**  |
| **08** | **أنظمة إدارة المحتوى** | **- عرض تقديمي مصغّر عن LMS - مقارنة بين نظامين عبر جدول**  |
| **09** | **المعايير العالمية في التعليم الإلكتروني** | **- واجب بحثي قصير - نقاش في المنتدى حول المعايير**  |
| **10** | **قواعد المعطيات (Access)** | **- تمرين لإنشاء قاعدة بيانات - رفع قاعدة البيانات على المنصة**  |
| **11** | **الذكاء الاصطناعي (AI)** | **- عرض فيديو مصغّر - استجواب تفاعلي عبر Moodle**  |
| **12** | **استخدامات الذكاء الاصطناعي في الجامعة** | **- نقاش على المنتدى - تجربة أداة AI وكتابة تقرير عنها**  |
| **13** | **المصادر مفتوحة المحتوى** | **- بحث عن 3 مواقع مفتوحة المصدر - مشاركة النتائج في المنتدى**  |
| **14** | **مراجعة وتقييم** | **- تقييم تفاعلي شامل عبر Moodle - تقييم المشاركة في المنتدى والدّردشة**  |

1. **القواعد الواجب احترامها من طرف الطلبة**

|  |  |
| --- | --- |
| **القاعدة 01** | **يجب على جميع الطلبة حضور حصص الدروس، دون الاكتفاء بالدروس المقدمة على منصة Moodle**  |
| **القاعدة 02** | **يجب على جميع الطلبة اجتياز اختبارات نهاية السداسي لتقييم المعارف المكتسبة خلال فصل التعلم، وهذا سيكون بمثابة تقييم مستمر للمقياس** |
| **القاعدة 03** |  **الالتزام بالمواعيد: تسليم الواجبات والمشاركة في الأنشطة داخل الآجال المحددة.** |
| **القاعدة 04** |  **المشاركة الفعّالة: التّفاعل الجاد في المنتدى والدردشة شرط أساسي للتقييم.** |
| **القاعدة 05** |  **احترام صيغ الملفّات: تسليم الأعمال بالصيغة المطلوبة (PDF, Word) مع تسمية صحيحة.** |
| **القاعدة 06** |  **الاحترام المتبادل: التعامل مع الزملاء والأساتذة بأدب ومسؤولية.** |

1. **قائمة المصادر والمراجع**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **رقم** | **عنوان المرجع** | **نوع المرجع** |
| **01** | **يوسف بن أحمد البريدي (2017). مدخل إلى تقنية المعلومات. دار وائل للنشر، الأردن.** | **عربي** |
| **02** | **رائد ناجي (2020). الإعلام الآلي: المبادئ والتطبيقات. دار الفكر الجامعي.** |
| **03** | **علي الزهراني (2021). التعليم الإلكتروني وتقنيات التعليم الحديثة. دار مسيرة.** |
| **04** | **Serge De Quéiroz (2022). Informatique pour débutants. Éditions ENI.** | **فر نسي** |
| **05** | **Jean-François Pillou (2023). Cours d'informatique générale. OpenClassrooms.** |
| **06** | **Mohamed S. Djenane (2019). Initiation à l’informatique – Cours et exercices corrigés. Ellipses** |
| **07** | **Alan Evans, Kendall Martin & Mary Anne Poatsy (2021). Technology in Action – Complete (15th Ed.). Pearson** | **إنجليزي** |
| **08** | **Gary B. Shelly, Misty Vermaat (2018). Discovering Computers: Fundamentals. Cengage Learning** |
| **09** | **Microsoft Learn Platform –** [**https://learn.microsoft.com**](https://learn.microsoft.com) | **إلكتروني** |
| **10** | **UNESCO – ICT in Education:** [**https://www.unesco.org/en/education/ict**](https://www.unesco.org/en/education/ict) |
| **11** | **Moodle Docs – Official Documentation:** [**https://docs.moodle.org**](https://docs.moodle.org) |
| **12** | **OpenClassrooms – Cours gratuits en informatique:** [**https://openclassrooms.com/fr/paths/77-initiez-vous-a-linformatique**](https://openclassrooms.com/fr/paths/77-initiez-vous-a-linformatique) |

**Syllabus Informatique 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| P | **Course Content** | N° |
| 03 | **Course Information** |  |
| 03 | **Introduction to the Course** |  |
| 04 | **Course Instructor** |  |
| 04 | **Course Description** |  |
| 06 | **Course ContentBas du formulaire** |  |
| 07 | **Assessment Method** |  |
| 08 | **Expected Time Distribution** |  |
| 09 | **Assigned Individual Tasks** |  |
| 10 | **Rules to be Respected by Students** |  |
| 11 | **Sources and References** |  |

1. **Course Information**

 **Target Students**

|  |  |
| --- | --- |
| **Faculty of Arts and Languages** | **Faculty**  |
| **Department of Arabic Language and Literature** | **Department** |
| **First Year BA degree** | **Level** |
| **Arabic literature** | **Specialization/Field/Track** |
| **First** | **Semester** |
|  | **Academic Year** |

1. **Introduction to the Course**

|  |  |
| --- | --- |
| **Computer Science** | **Course Name:**  |
| **Horizontal Teaching Unit** | **Teaching Unit:**  |
| **01** | **Credits** |
| **Tutorials**  | **Teaching Method** |
| **01** | **Coefficient** |
| **01:30** | **Weekly Contact Hours** |
| **English language** | **Language of Instruction** |

1. **Course Instructor**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Full Name** |
|  | **Rank** |
|  | **Phone** |
|  | **Email** |
|  | Schedule |
|  | **Class** |
| **sunday mornings at the Arabic Language and Literature Department Office**  | **Office Hours and Availability** |
| **\*Forum Response: Any questions related to the course should be posted on the designated forum, so that everyone can benefit from my answers. I commit to responding to posted questions within 48 hours.****\*Email Response: I commit to responding to emails within 48 hours of receiving the message, unless unforeseen circumstances arise. Please note that the preferred mode of communication is the forum, and email should only be used in emergency situations (e.g., difficulty accessing the platform). Use email wisely.** | **Additional Notes** |

1. **Course Description**

|  |  |
| --- | --- |
| **Before the start of the lectures, students should have some prior knowledge, particularly:*** **All theoretical and practical knowledge related to computers and information and communication technologies.**
* **Knowledge gained at various educational stages prior to university**
 | **Prerequisite Knowledge** |
| **By the end of this course, the student will be able to:*** **Master the use of a computer and understand its various systems.**
* **Organize their thoughts in terms of organizing and storing information using a computer.**
* **Acquire the essential tools for text processing, and be able to explore software programs for data management and control over search programs.**
* **Learn how to use the computer and apply various software programs for writing and editing, such as Word, Excel, and PowerPoint.**
* **Learning Objectives (Skills to be Acquired):Upon completion of this course, the student will be able to:**
* **Identify the components of a computer and its basic operating systems.**
* **Gain basic skills in using Microsoft software (Word, Excel, PowerPoint).**
* **Professionally process and format texts.**
* **Organize data and information using spreadsheets.**
* **Prepare effective presentations for academic purposes.**
* **Use the computer as a tool for research and knowledge organization.**
 | **General Objective of the Course** |

1. **Course Content**

|  |  |
| --- | --- |
| **General Introduction to the Study of Computer Science** | **Topic 1 (Lecture 01)** |
| **Study of Word Processing Software – Office Suites** | **Topic 2 (Lecture 02)**  |
| **Presentations** | **Topic 3 (Lecture 03)** |
| **Effects and Templates in Presentations** | **Topic 4 (Lecture 04)** |
| **Portable Document Format (PDF)** | **Topic 5 (Lecture 05)** |
| **Blogs and Web Publishing** | **Topic 6 (Lecture 06)** |
| **Concept of E-Learning** | **Topic 7 (Lecture 07)** |
| **Content Management Systems** | **Topic 8 (Lecture 08)** |
| **Global Standards and Specifications Used in E-Learning** | **Topic 9 (Lecture 09)** |
| **Access Databases**  | **Topic 10 (Lecture 10)** |
| **Artificial Intelligence (AI)** | **Topic 11 (Lecture 11)** |
| **Applications of Artificial Intelligence in Universities** | **Topic 12 (Lecture 12)** |
| **Open Source Resources** | **Topic 13 (Lecture 13)** |
| **Continuous evaluation**  |

1. **Assessment Method**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Percentage-Based Assessment** | **Mark** | **Assessment** |
| **Exam** | **/** |  | **/** | **/** |
| **Midterm Exam** | **-** | **20** | **Tutorials and Practical Work** | **100 %** | **-** |
| **Guided Assignments** | **13** | **75%** |
| **Practical Work** | **-** | **-** |
| **Individual Project** | **2** | **10%** |
| **Group Work** | **-** | **-** |
| **Field Trips** | **-** | **-** |
|  **Attendance (Presence/Absence)** | **3** | **15%** |
| **Other Components (Participation)** | **2** | **10 %** |
| **Nature of Course Delivery: The course is delivered in the form of online lectures.****Continuous evaluation** |

1. **Expected Timeline of the Course Schedule**

|  |  |
| --- | --- |
| General Introduction to Computer Science | Week 1(Session 01) |
| Study of Word Processing Software – Office Suites | Week 2(Session 02) |
| Presentations | Week 3(Session 03) |
| Effects and Templates in Presentations | Week 1(Session 04) |
| Portable Document Format (PDF) | Week 5(Session 05) |
| Blogs and Web Publishing | Week 6(Session 06) |
| Concept of E-Learning | Week 7(Session 07) |
| Content Management Systems | Week 8(Session 08) |
| International Standards and Specifications in E-Learning | Week 9(Session 09) |
| Access Databases | Week 10(Session 10) |
| Artificial Intelligence (AI) | Week 11(Session 11) |
| Applications of AI in Higher Education | Week 12(Session 12) |
| Open Source Resources | Week 13(Session 13) |
| Review and Evaluation | Week 14(Session 14 |
| **Continuous evaluation** |

1. **Individual Assignments of the Course**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Proposed Activities** | **Content** | **N°** |
| * Preliminary questionnaire via Moodle to assess students’ prior knowledge
* Opening discussion on the forum
 | **General Introduction to Computer Science** | **01** |
| * Homework: Write and format a text using *Microsoft Word*
* Task: Upload the document to the platform
 | Word Processing Software (Office Tools) | **2** |
| * Exercise: Design a simple presentation using *PowerPoint*
* Task: Record and submit a 3-minute audio presentation
 | Presentations | **03** |
| * Activity: Enhance the previous presentation by adding effects
* Quiz: Interactive quiz via *Moodle*
 | Effects and Templates in Presentations | **04** |
| * Exercise: Convert a file into *PDF* format
* Task: Upload the PDF file to the platform
 | Portable Document Format | **05** |
| * Task: Write and publish a short blog post
* Activity: Share the blog link on the forum
 | Blogs and Web Publishing | **06** |
| * Quiz: Online quiz via *Moodle*
* Discussion: Live chat on digital education
 | Concept of E-Learning | **07** |
| * Presentation: Mini-presentation on a Learning Management System (LMS)
* Comparison: Fill out a comparative table between two systems
 | Content Management Systems (CMS) | **08** |
| * Assignment: Write a short research paper
* Discussion: Forum discussion on global standards
 | International Standards in E-Learning | **09** |
| * Exercise: Create a simple database using *Access*
* Task: Upload the database file to the platform
 | Databases (Access) | **10** |
| * Task: Watch a short educational video
* Quiz: Interactive quiz via *Moodle*
 | Artificial Intelligence (AI) | **11** |
| * Discussion: Forum discussion on AI in academia
* Project: Test an AI tool and write a short report about the experience
 | Applications of AI in Higher Education | **12** |
| * Research: Find three open-source platforms or websites
* Task: Share findings in the forum
 | Open Source Resources | **13** |
| * Activity: Comprehensive interactive assessment via *Moodle*
* Evaluation: Assess forum participation and live discussions
 | Review and Assessment | **14** |

1. **Rules to Be Respected by Students**

|  |  |
| --- | --- |
| All students are required to attend the course sessions in person and not rely solely on the materials provided on the Moodle platform. | Rule 01 |
| All students must sit for the end-of-semester exams, which serve as a continuous assessment of the knowledge acquired during the course. | Rule 02 |
| Respect for deadlines: Assignments must be submitted, and participation in activities must occur within the specified timeframes. | Rule 03 |
| Active participation: Serious and constructive interaction in the forum and live chat is a fundamental criterion for evaluation. | Rule 04 |
| File format compliance: All assignments must be submitted in the required format (PDF, Word) and correctly named. | Rule 05 |
| Mutual respect: Students must interact with their peers and instructors respectfully and responsibly. |  Rule 06 |

1. **List of References and Sources**

|  |  |
| --- | --- |
| **Title of the Reference** | **Type of Reference** |
| **يوسف بن أحمد البريدي (2017). مدخل إلى تقنية المعلومات. دار وائل للنشر، الأردن.** | **Arabic** |
| **رائد ناجي (2020). الإعلام الآلي: المبادئ والتطبيقات. دار الفكر الجامعي.** |
| **علي الزهراني (2021). التعليم الإلكتروني وتقنيات التعليم الحديثة. دار مسيرة.** |
| **Serge De Quéiroz (2022). Informatique pour débutants. Éditions ENI.** | **Frensh**  |
| **Jean-François Pillou (2023). Cours d'informatique générale. OpenClassrooms.** |
| **Mohamed S. Djenane (2019). Initiation à l’informatique – Cours et exercices corrigés. Ellipses** |
| **Alan Evans, Kendall Martin & Mary Anne Poatsy (2021). Technology in Action – Complete (15th Ed.). Pearson** | **English** |
| **Gary B. Shelly, Misty Vermaat (2018). Discovering Computers: Fundamentals. Cengage Learning** |
| **Microsoft Learn Platform –** [**https://learn.microsoft.com**](https://learn.microsoft.com) | **Electronic** |
| **UNESCO – ICT in Education:** [**https://www.unesco.org/en/education/ict**](https://www.unesco.org/en/education/ict) |
| **Moodle Docs – Official Documentation:** [**https://docs.moodle.org**](https://docs.moodle.org) |
| **OpenClassrooms – Cours gratuits en informatique:** [**https://openclassrooms.com/fr/paths/77-initiez-vous-a-linformatique**](https://openclassrooms.com/fr/paths/77-initiez-vous-a-linformatique) |