

---

**Modules d'informatique  
au semestre 2  
2024-2025**

---

---

# Choix pour les étudiants ayant suivi le module standard au S1 2024-2025

- Perfectionnement et préparation à la certification Pix
  - Spécialisation Bases de Données
  - Spécialisation Scratch
  - Spécialisation Web
  
  - Remarques :
    - le module Standard ne peut pas être repris même s'il n'a pas été validé
    - un module déjà validé ne peut pas être suivi de nouveau
-

---

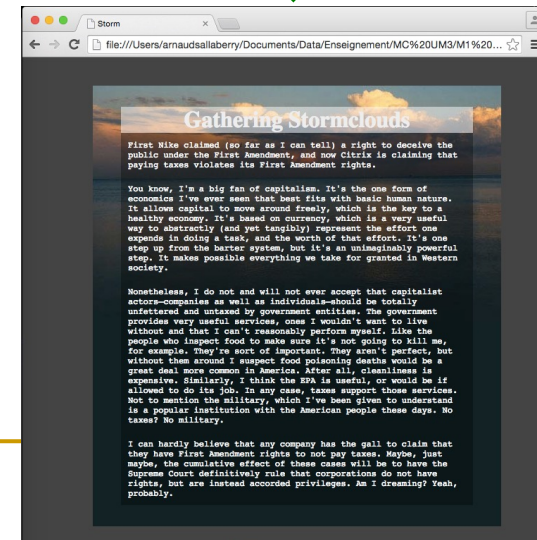
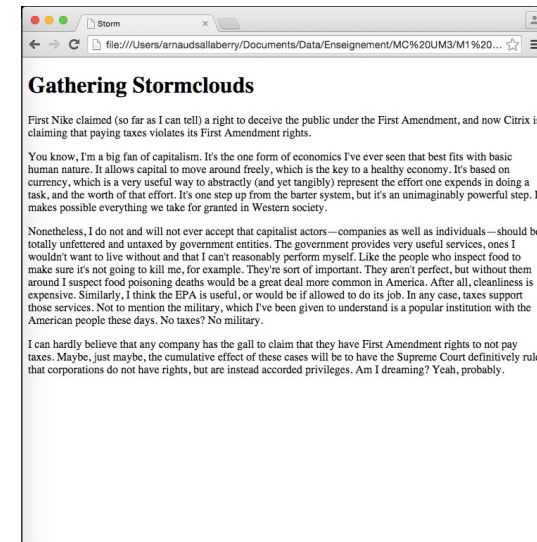
# Perfectionnement et préparation à la certification **pix**

- **Approfondissement** de thèmes abordés en Standard : traitement de texte, tableur, images, HTML, PréAO, ...
  - Entraînement à la certification **pix**
    - Pix = une certification de compétences numériques :
      - adaptative,
      - basée sur un référentiel européen,
      - construite avec le monde socio-professionnel
  - Séances prévues pour le passage de la certification
-

# Spécialisation « Web »

## Mise en forme de documents html via la technologie **CSS** : un outil puissant

- pour de **jolis sites web**
- technologie **incontournable**
- principe : un document - plusieurs formes possibles
- prolongement de la notion de style
- approche par boîte et non par paragraphes
- **interactivité, dynamicité**
  - agrandissement d'une image lors passage souris, affichage-masquage de parties



# Spécialisation « Bases de données »

Bases de données : un outil puissant pour le **traitement de données structurées**

Exemple : stocker et gérer des informations sur des personnes, des produits, des livres, des événements, ...)

- modéliser le réel
- **stocker, gérer, traiter**
- utiliser un langage de **requêtes SQL**
- créer des formulaires
- générer des états ou rapports

The screenshot shows a software application window titled "Clients". At the top right, there is a search bar with the text "Chercher : Inisan". Below this, there is a form with the following fields:

- Numéro Client: 8
- Nom Client: Inisan
- Prénom Client: Hervé
- Titre: Monsieur
- Adresse 1: 75 Rue des Perdrix
- Adresse 2: (empty)
- Code Ville: RENNES
- Code postal: 35000
- Téléphone: 02.03.03.02.09
- Date d'adhésion: 25/12/2010
- Date d'expiration: 25/12/2012

Below the form is a table titled "Locations" with the following columns: Film, Date de location, Date de retour, Tarif, and Retour validé. The table contains the following data:

Film	Date de location	Date de retour	Tarif	Retour validé
Titanic	01/01/2010	02/01/2010	3.00	✓
Titanic	12/12/2009	13/12/2009	4.00	✓
Guerre du Feu, La	30/11/2009	02/12/2009	4.00	✓
Star Wars	28/11/2009	29/11/2009	4.00	✓
Forrest Gump	05/11/2009	06/11/2009	4.00	✓
Fabuleux destin d'Amélie Poulain	31/10/2009	01/11/2009	4.00	✓
Guerre du Feu, La	30/10/2009	31/10/2009	3.00	✓
Matrix The	22/10/2009	23/10/2009	4.00	✓

At the bottom of the window, there is a status bar showing "Enr : 9 sur 13".

---

# Spécialisation « Scratch »

- Une initiation à la programmation : suite d'instructions, traitements conditionnels et répétitifs
  - Apprentissage par l'exemple : création de petits jeux (exemple variant de Space Invaders) ou programmation de robots éducatifs
  - Avec Scratch, un logiciel graphique et interactif de plus en plus utilisé dans les écoles, collèges et lycées
    - Pourra intéresser les futurs professeurs des écoles : depuis quelques années, dans la seconde épreuve d'admissibilité du concours de recrutement des professeurs des écoles, un exercice portant sur l'algorithmique est proposé (généralement portant sur 4 points)
-