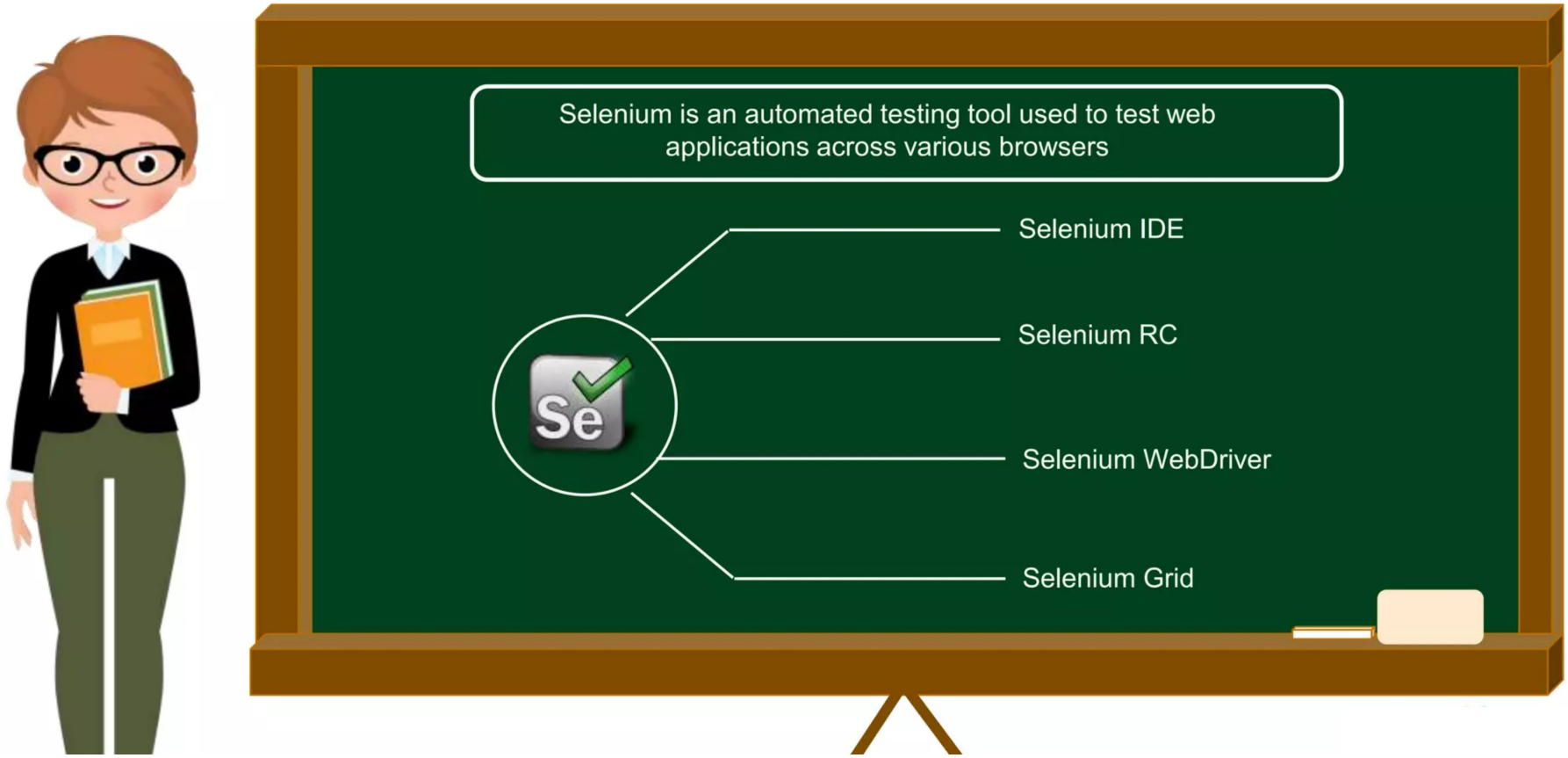
Selenium IDE

Les bases pour un micro-projet

https://www.selenium.dev/selenium-ide/

SELENIUM

What is Selenium?

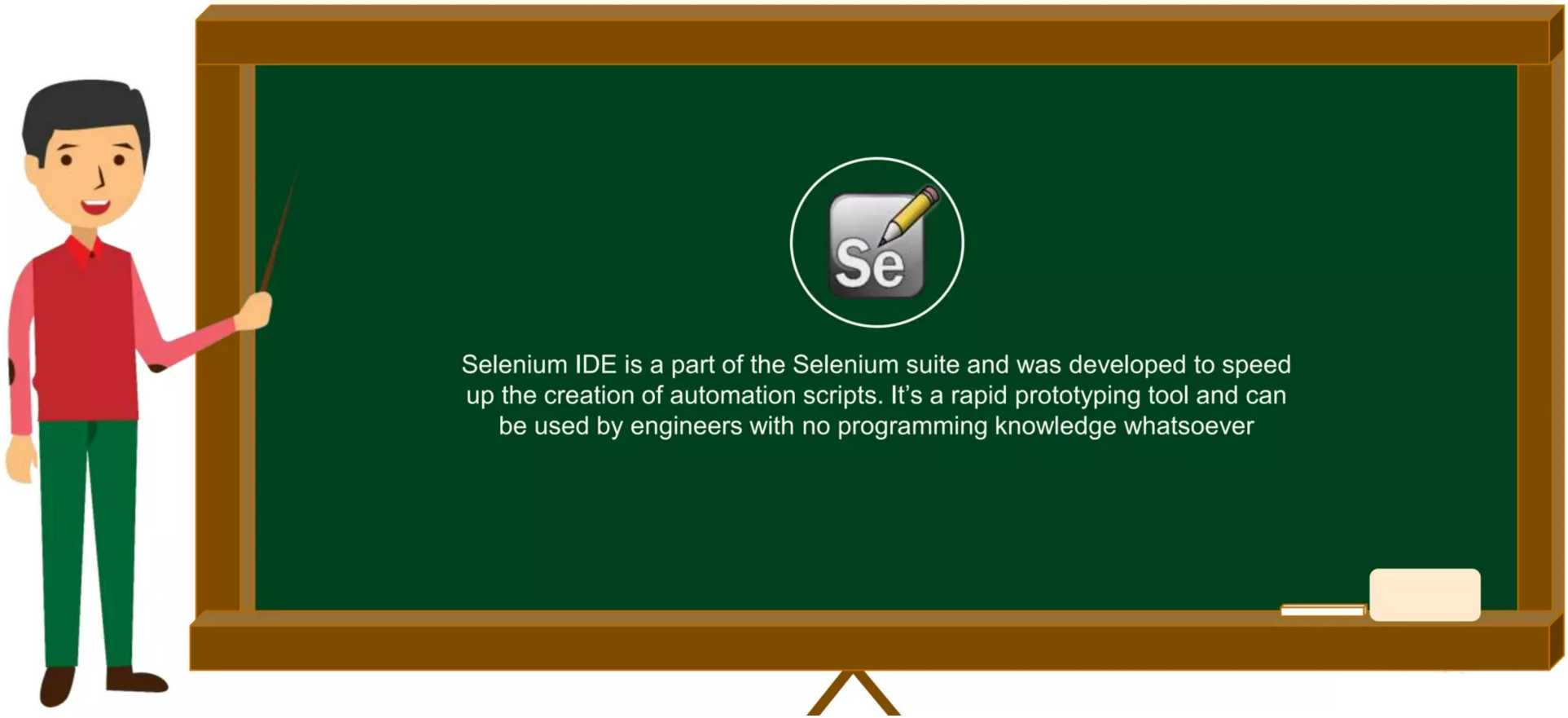


SELENIUM IDE

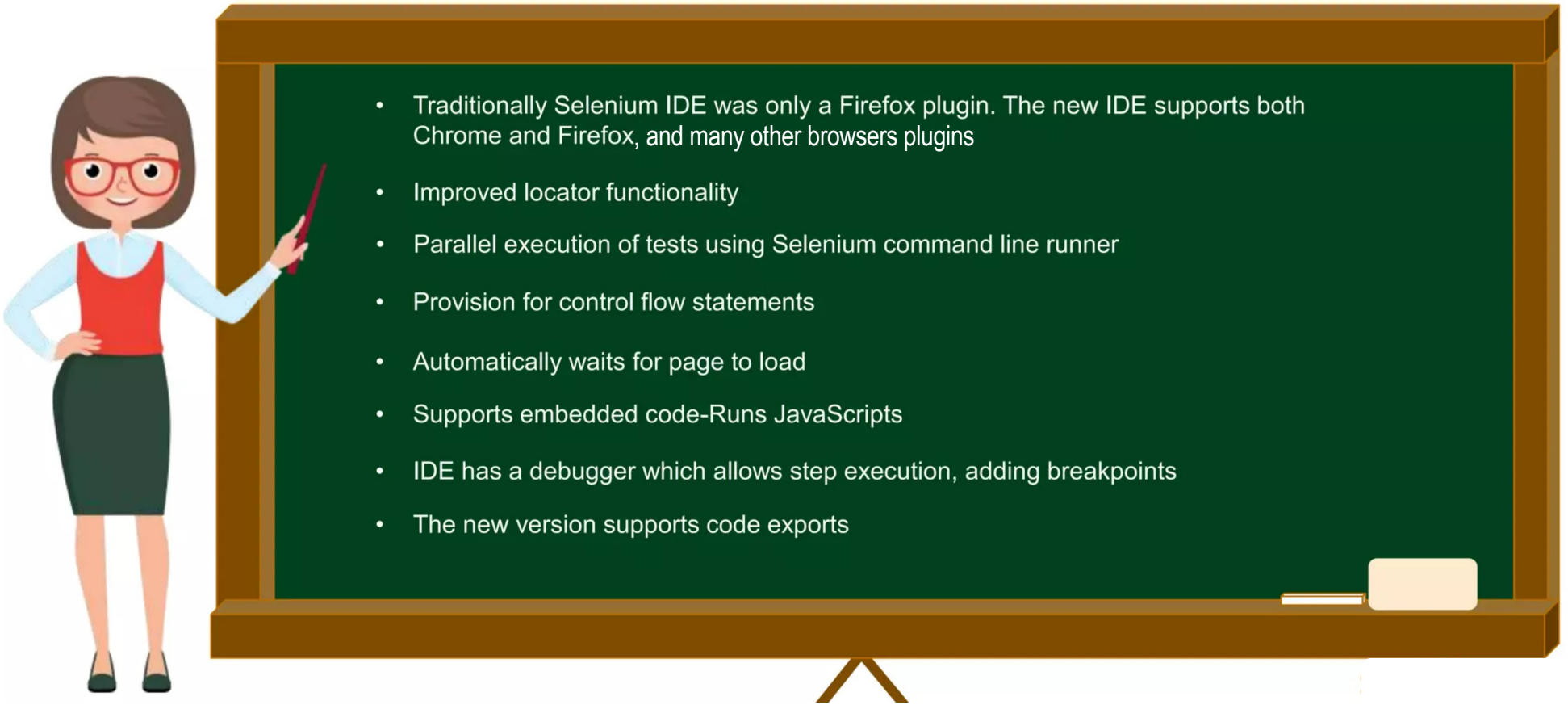
What is Selenium IDE?

SELENIUM IDE

What is Selenium IDE?



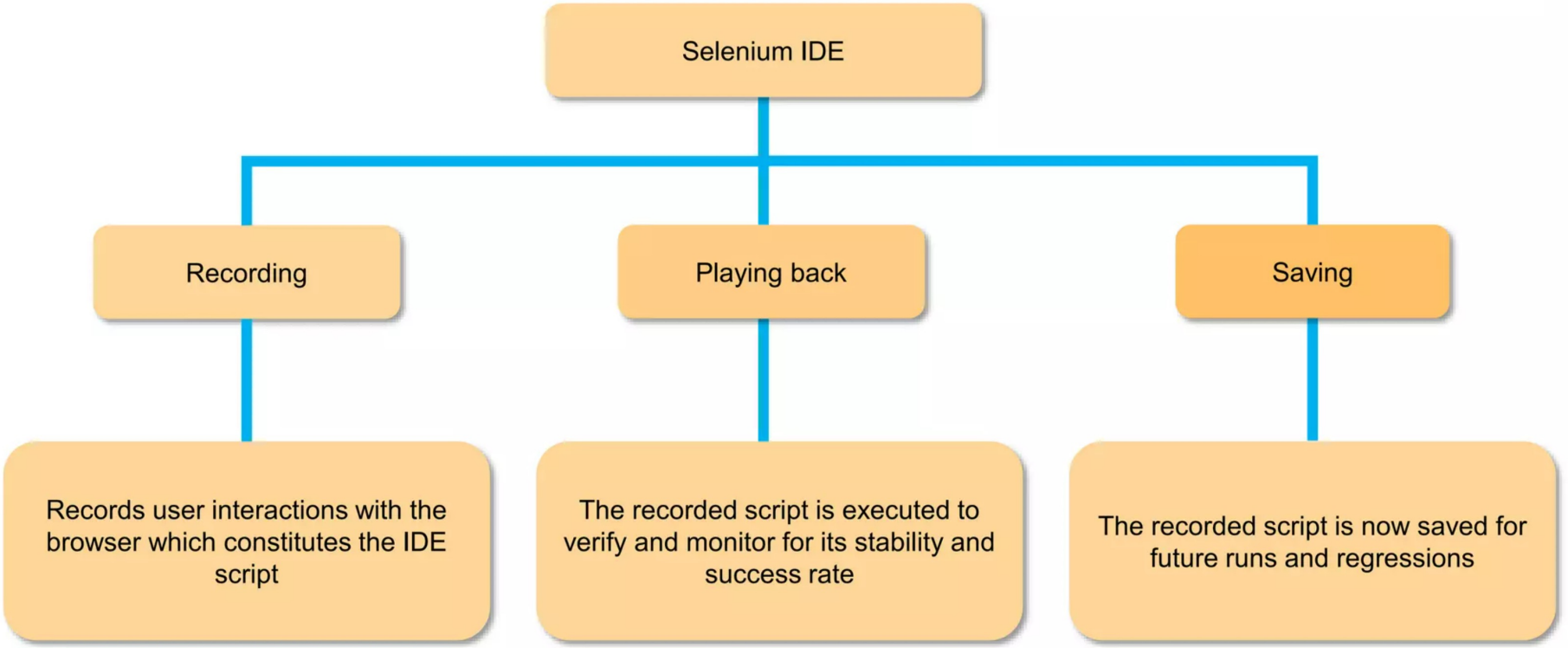
SELENIUM IDE - Assets



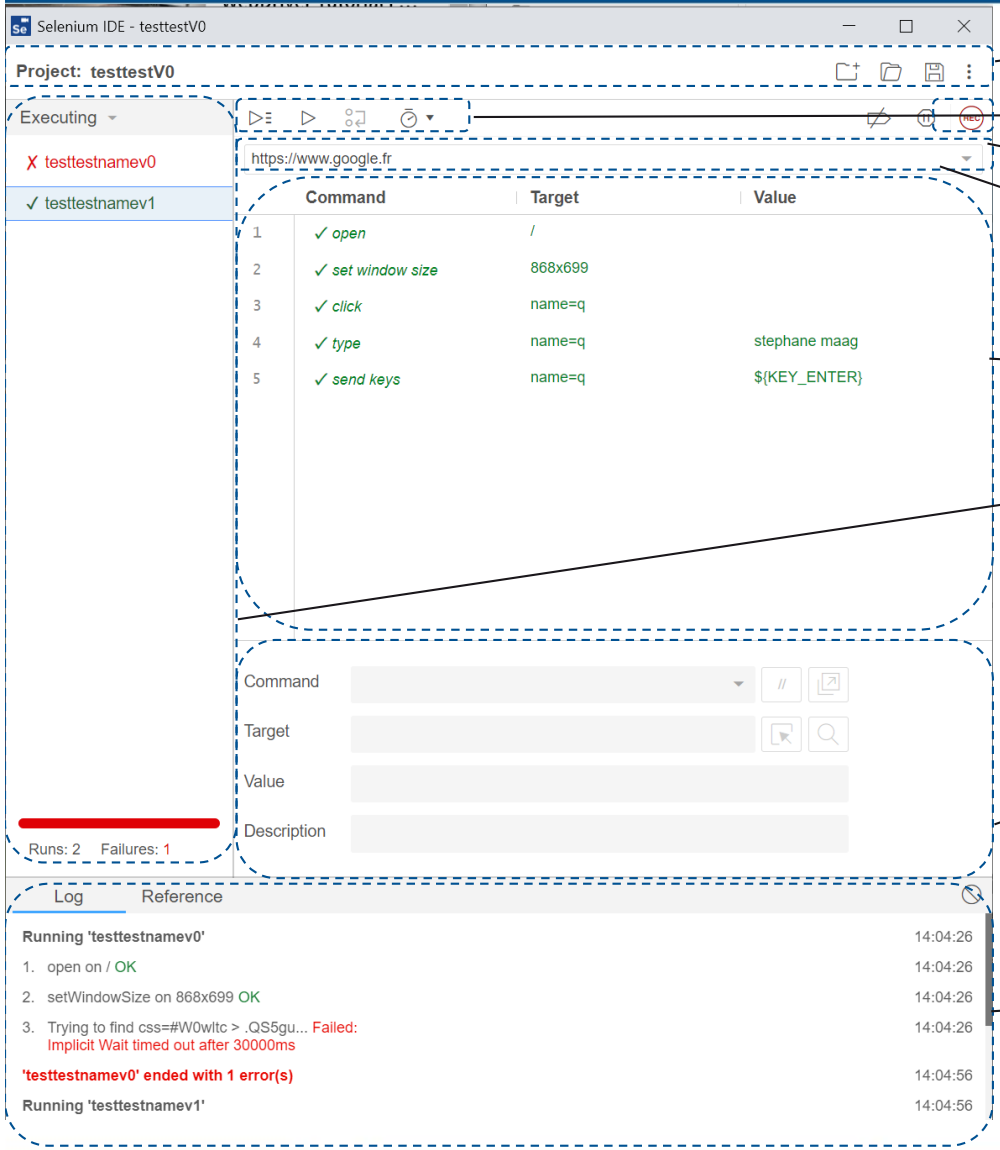
SELENIUM IDE - Assets

- Selenium is a software suite, based on Javascript, which allows to perform different types of testing (unit, integration, etc.) of web applications.
- Selenium allows you to manipulate the content of a page (completion of fields, click on buttons, etc.), to make assertions on Web pages.
- Selenium is able to manipulate the DOM structure whether it is known or not.

SELENIUM IDE - Principles



SELENIUM IDE - Components



Menu bar

Tool bar

Start/Stop recording bar

Address bar

Test script editor box

Test case panel

Commands and manually written data

Test log and reference

TP – micro projet

- **Objectifs:**
  - Effectuer des test unitaires en utilisant Selenium IDE
  - Obtenir un script de test « signé » par un UIO (signant l'arrivée correct dans un état défini).
    - Ce script sera choisi et établi par vos soins en justifiant la signature UIO.

- Votre travail sera mentionné en rouge dans la suite.
- Lisez TOUT le TP avant de commencer!

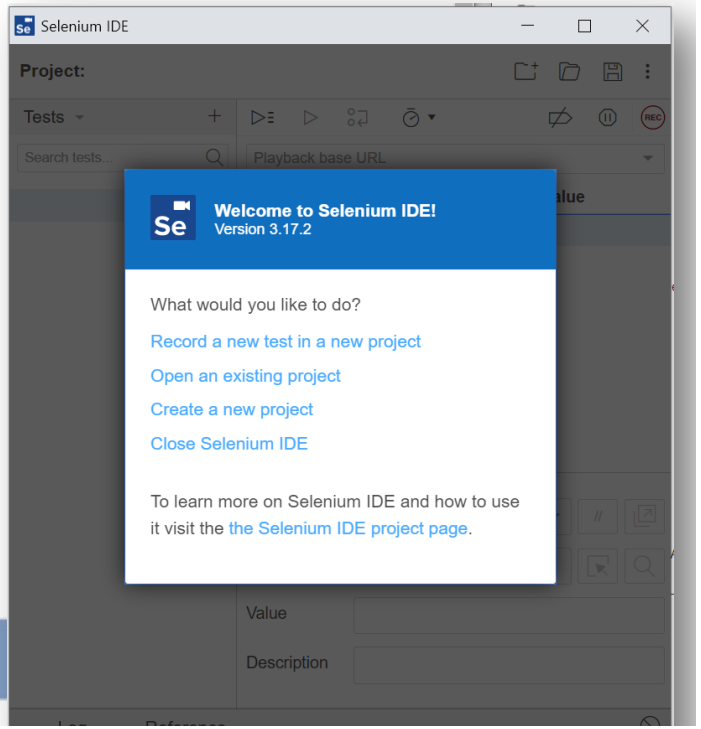
➔ **Toutes les démarches réalisées devront être explicitées dans un document séparé.**

- **Installer Selenium IDE:**

https://www.selenium.dev/selenium-ide/

- **Lancer Selenium IDE:**

documentation:
https://www.selenium.dev/selenium-ide/docs/en/introduction/getting-started



TP – micro projet

1. **Click sur ‘Record a new test in a new project’**
2. **Donner un nom de projet**
3. **Entrer l’adresse ‘à tester’: http://www.google.fr ➔ Start Recording**
4. **Une fenêtre navigateur s’ouvre, entrer votre prénom+nom dans la fenêtre google et cliquer sur la recherche.**
5. **Stopper l’enregistrement Selenium (bouton Stop).**
6. **Donner un nom à votre premier test.**
7. **Rejouer le test à différentes vitesses**
    1. Tentez de comprendre les blocages éventuels lors de la relecture du test

Toujours enregistrer son travail !!

TP – micro projet

	Command	Target	Value
1	✓ *open*	/	
2	✓ *set window size*	1274x1440	
3	✓ *click*	name=q	
4	✓ *type*	name=q	stephane
5	✓ *send keys*	name=q	${KEY_DOWN}
6	✓ *send keys*	name=q	${KEY_ENTER}

COMMANDS: https://www.selenium.dev/selenium-ide/docs/en/api/commands

- **les cas de test sont composés de commandes**
  - open: permet d'ouvrir un document donné en argument
  - type: indique que l'on ajoute du texte dans un élément HTML
  - send keys: permet de simuler une touche. Click correspond à l'action click sur un élément
- **Trois types de commandes:**
  - actions: telles que click, select. Ces actions ont souvent un suffixe *"AndWait"* pour ajouter une attente sur l'action (ex: attendre qu'une page se charge),
  - accesseurs: actions sur l'état de l'application et sur des variables (stockage),
  - assertion (et vérifications).

TP – micro projet

	Command	Target	Value
1	✓ *open*	/	
2	✓ *set window size*	1274x1440	
3	✓ *click*	name=q	
4	✓ *type*	name=q	stephane
5	✓ *send keys*	name=q	${KEY_DOWN}
6	✓ *send keys*	name=q	${KEY_ENTER}

- Dans le test précédent, il n'y a pas les assertions.
  - Possible de les ajouter manuellement ('à la main')
  - Possible de les ajouter dynamiquement pendant l'enregistrement (clic droit et utiliser les commandes proposées).
    - **Recréer un nouveau Test en y insérant une assertion de votre choix et expliquer le résultat.** https://www.selenium.dev/selenium-ide/docs/en/api/commands#assert

NB: l'assert `element present` est sans doute le plus simple à tester au début.

- Il se peut que l'assertion ne soit pas automatiquement intégrer dans le test case. Auquel cas, à vous de le mettre manuellement.
  - `Target` et `Value` peuvent enrichir le test case (https://www.seleniumhq.org/selenium-ide/docs/en/introduction/faq/#how-can-i-use-regex-in-text-verifications).

TP – micro projet

TEST CASE COMPLEXE – dans ce cas de test, voici ce que vous devrez faire:

- Choisir un site web (de **votre choix**) dans lequel vous soumettrez une requête (champ 'submit') quelconque (e.g., https://fr.yahoo.com/)
- Dans le cas de test, faites la recherche de 2 mots de votre choix

https://www.seleniumhq.org/selenium-ide/docs/en/introduction/faq/#how-can-i-use-regex-in-text-verifications

- Ajoutez une assertion pour vérifier si un 3ème mot est présent.
- Ce cas de test doit retourner FAIL. Le cas de test stoppe son exécution.
- On peut toutefois utiliser d'autres commandes, à la place des assert, pour vérifier des propriétés et continuer le test, en utilisant les commandes de la famille *verify* (https://www.selenium.dev/selenium-ide/docs/en/api/commands#verify).
- Modifiez votre cas de test précédent en utilisant `verifyText` à la place de `assertText`.

- Faites un nouveau cas de test permettant de vous logger sur un site web de votre choix.

TP – micro projet

TEST CASE AVEC UIO – cas de test se terminant par une signature UIO:

Vous avez maintenant tous les outils vous permettant de construire un cas de test ‘signé’ par un UIO.

- Choisir la page/site web de votre choix. Ce choix doit être réfléchi.
- Identifier un comportement unique dans cette page/site qui pourrait faire l’objet d’une signature UIO.
- Créer un cas de test (celui de votre choix) se terminant par ce UIO

➔ **Toute la démarche devra être explicitée dans un document séparé.**

Micro TP évalué à rendre au **PLUS TARD le vendredi le 17/11 à 18h00**

stephane.maag@telecom-sudparis.eu

References

SimpliLearn – Selenium IDE

TP de S.Salva