

ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵏ ⵏⴻⵎⴻⵔ
ⵜⴰⴳⴷⴰⵢⵜ ⵏ ⵏⴻⵎⴻⵔ ⵏ ⵏⴻⵎⴻⵔ
ⵏ ⵏⴻⵎⴻⵔ ⵏ ⵏⴻⵎⴻⵔ ⵏ ⵏⴻⵎⴻⵔ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة

**الأكاديمية الجهوية فاس مكناس
المديرية الإقليمية تاونات
ثانوية عين عائشة التأهيلية**

من تأطير الأستاذة مريم
جناتي إدريسي

ورشات

**لنتعلم البرمجة
مع سكراتش**

ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵏ ⵍⴰⵎⴰⵔⴰ
ⵜⴰⴳⴷⴰⵏⵜ ⵏ ⵍⴰⵎⴰⵔⴰ
ⵏ ⵍⴰⵎⴰⵔⴰ ⵏ ⵍⴰⵎⴰⵔⴰ



المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية
والتعليم الأولي والرياضة

الأكاديمية الجهوية فاس مكناس
المديرية الإقليمية تاونات
ثانوية عين عائشة التأهيلية

لنتعلم البرمجة مع
سكراتش

الأستاذة مريم جناتي إدريسي

22/02/2022



ما هي البرمجة؟



مثلا الهاتف المحمول عند تلقي اتصال من شخص ما

هناك من قام ببرمجته على الأمر التالي: عندما يقوم شخص ما بالاتصال

- قم أيها الهاتف بعرض شاشة الاتصال
- قم بعرض اسم المتصل
- قم بتشغيل نغمة الرنين.

و هناك عدة أمثلة أخرى

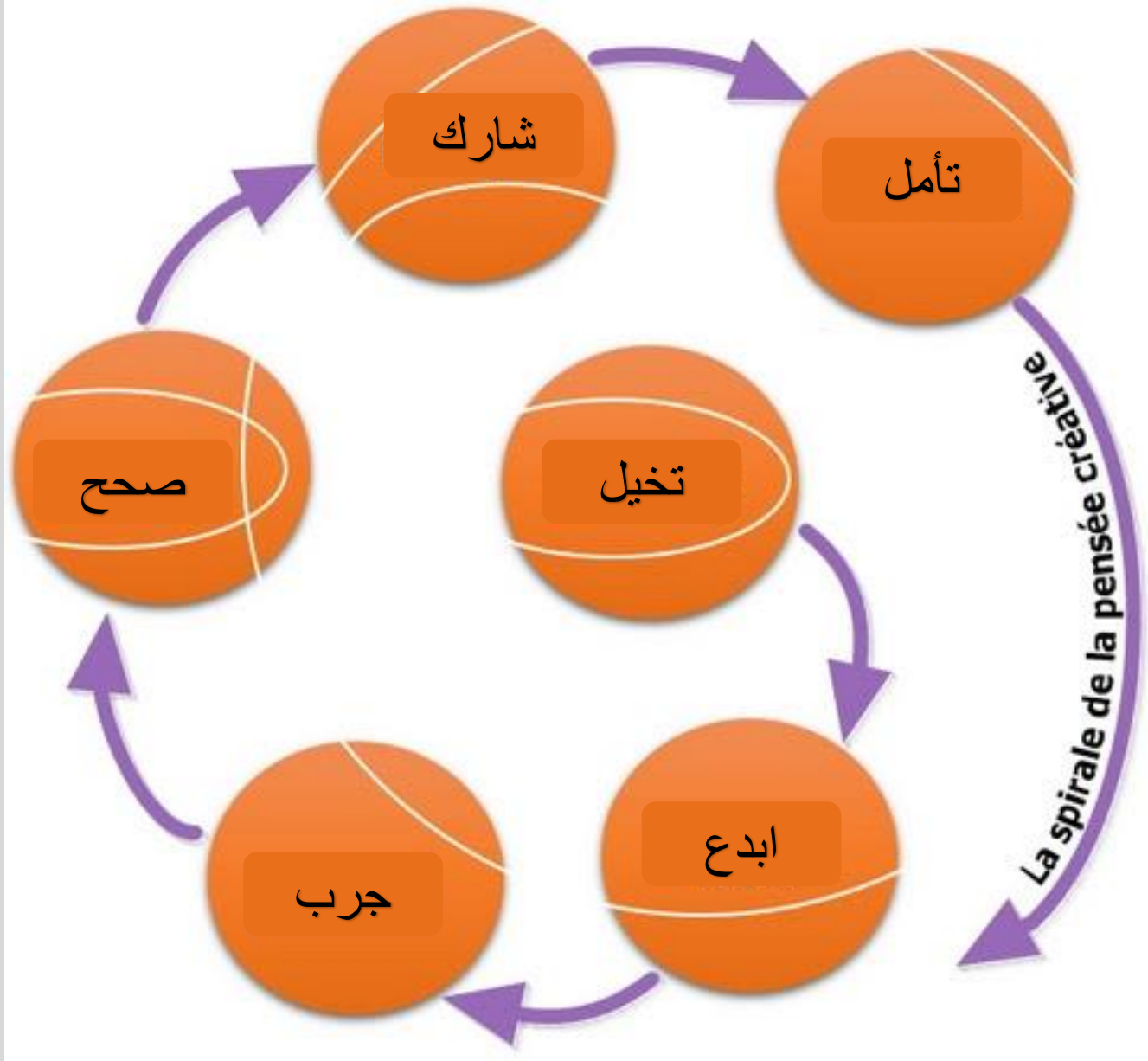
إذن نحن البشر نحتاج إلى لغة للتواصل مع الأجهزة الإلكترونية ... و تسمى هذه اللغة **البرمجة**

الشخص الذي يقوم بكتابة التعليمات و الأوامر البرمجية يسمى **المبرمج**



كيف يمكن للتلميذ إتقان البرمجة
(سكراتش)؟

التفكير الابداعي



22/02/2022



ما هو سكراتش؟

سكراتش عبارة عن بيئة برمجة سهلة و بسيطة، موجهة أساسا للمبتدئين و الأطفال. تهدف إلى **تنمية الإبداع و الابتكار** لدى الأطفال و الكبار من غير ذوي الاختصاص.

سكراتش يسمح لمستخدميه بإنشاء الألعاب و القصص التفاعلية من خلال لغة برمجة بسيطة، مجانية و مفتوحة المصدر، تستخدم الكائنات الرسومية بدل الأكواد المعقدة التي تستعمل عادة في لغات البرمجة الأخرى.

هذه اللغة أشبه باللعبة منها إلى لغة برمجة.



الهدف من البرنامج:
اكتساب التفكير المتسلسل و المنطقي في شكل ممتع و بسيط

يمكن إنشاء مشاريع لبرامج تتحكم بالرسوم و الصور و الأصوات و دمجها

يمكن من إنشاء مقطع برمجي عن طريق تجميع لبنات رسومية

يمكن مشاركة المشاريع على الأنترنت و تجربة مشاريع الآخرين و إعادة استخدامها و تعديل صورها و مقاطعها البرمجية



22/02/2022

واجهه البرنامج

Code Costumes Sons

Mouvement

Apparence

Son

Événements

Contrôle

Capteurs

Opérateurs

Variables

Mes Blocs

avancer de 10 pas

tourner de 15 degrés

tourner de 15 degrés

aller à [] aire

aller à []

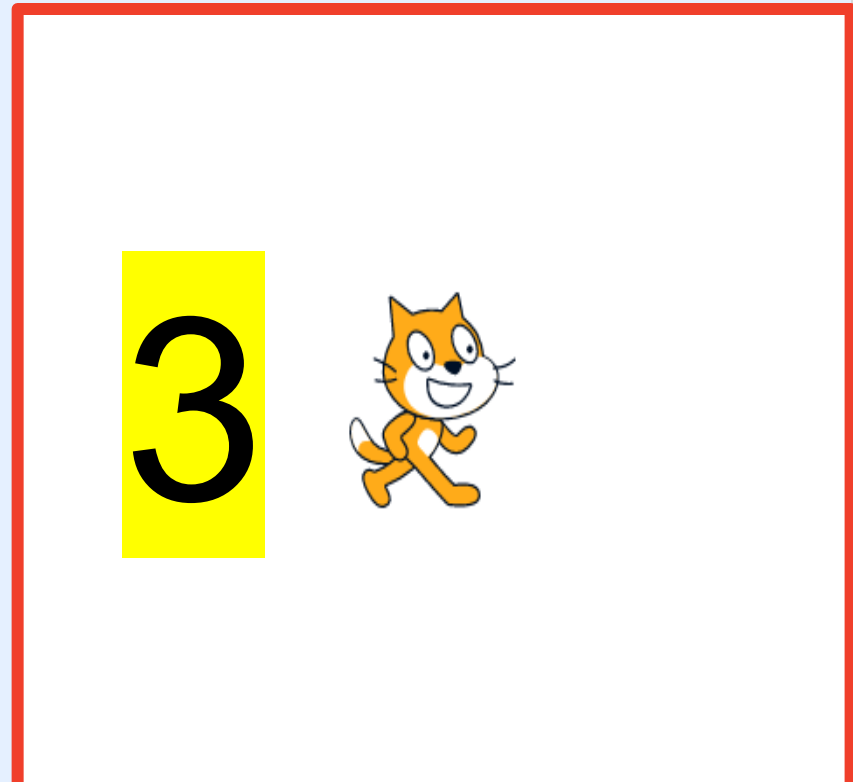
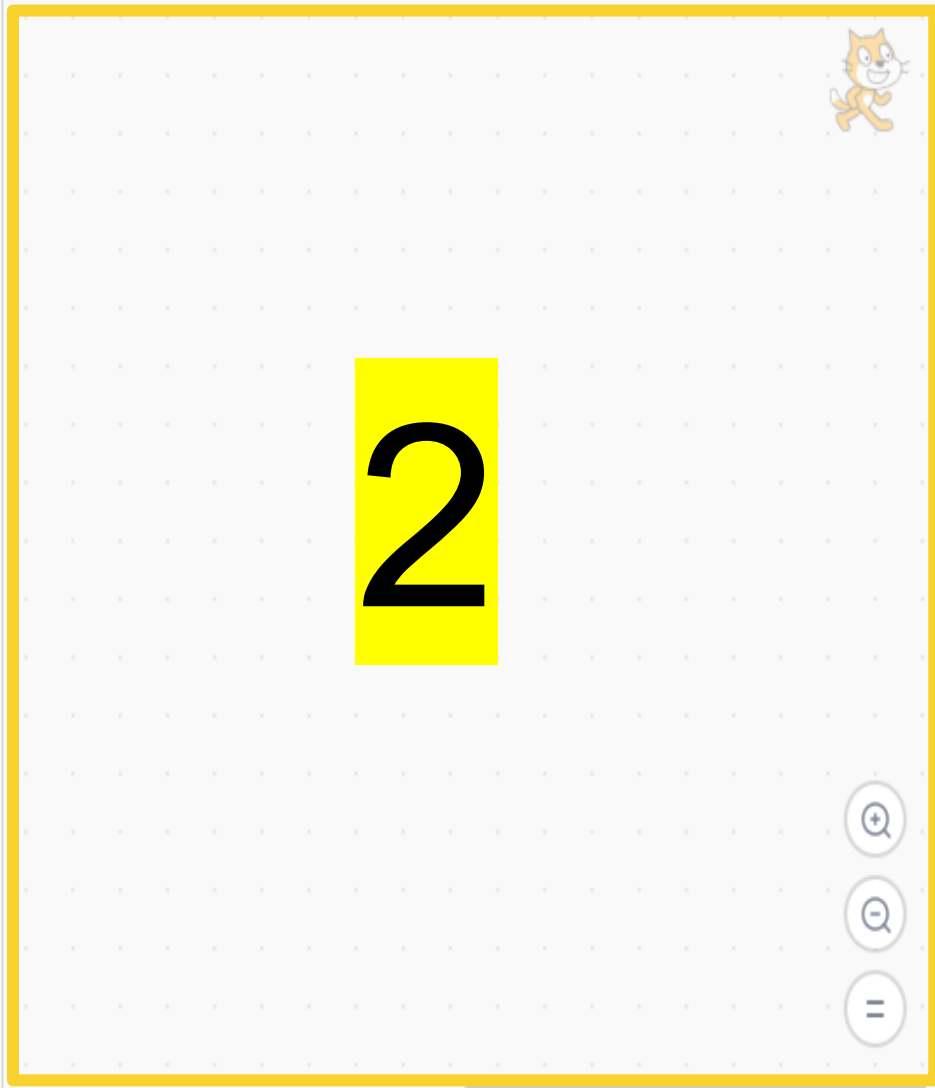
glisser [] secondes à position aléatoire

glisser en 1 secondes à x: 0 y: 0

s'orienter à 90

s'orienter vers pointeur de souris

1



Sprite الكائن 1

Afficher

Taille

Direction 90

Scène

Arière-plans

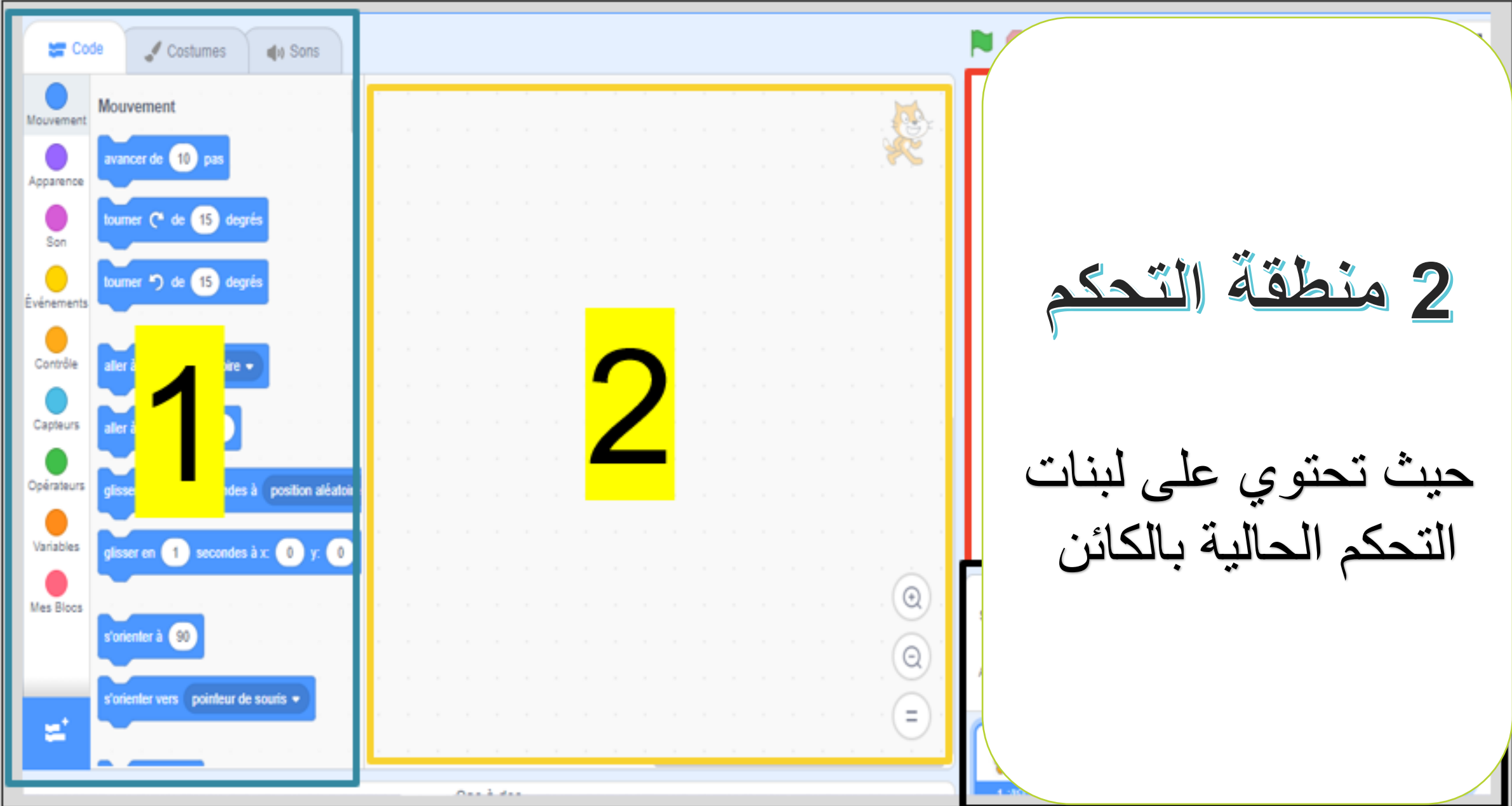
4



1 منطقة لبنات

كل لبنة هي عبارة عن أمر ينفذه الكائن
هناك عدة أنواع من لبنات

حركة + مظهر + صوت + أحداث +
تحكم + الاستشعار + عمليات +
متغير



2 منطقة التحكم

حيث تحتوي على لبنات التحكم الحالية بالكائن

3 منطقة المنصة

حيث يتم عرض نتيجة المشروع

3



4

Sprite 1 كائن 0

Afficher Taille Direction 90

Scène

Arrière-plans

1-10

4 منطقة الكائنات

حيث تظهر كائنات المشروع الحالي،
إضافة للخلفية المستخدمة

3



4

Sprite

كائن 1

0

y

0

Scène

Afficher

Taille

Direction

90

Arrière-plans



22/02/2022

استخدام البرنامج

هناك طريقتان لاستخدام برنامج سكراتش

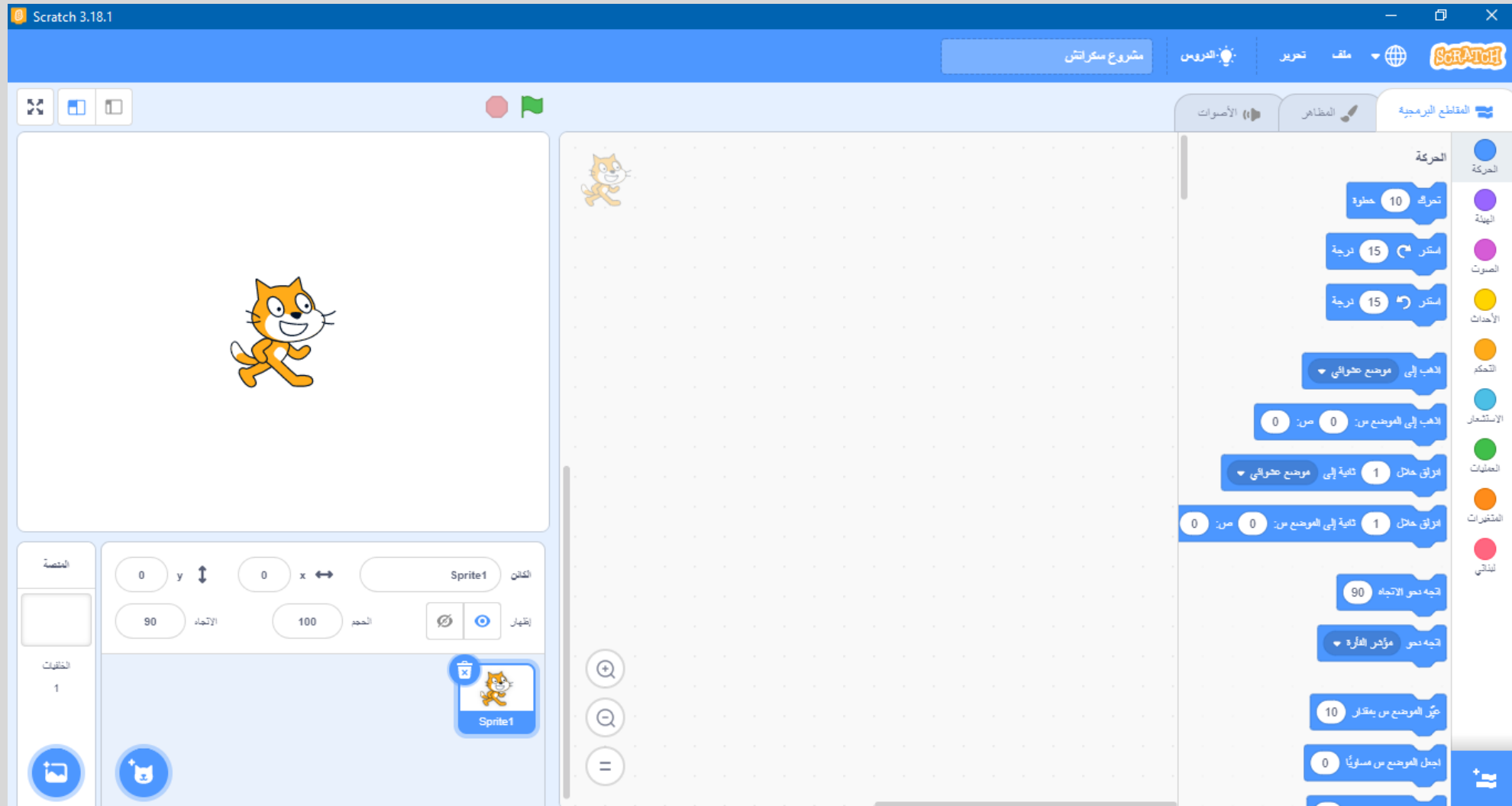
عن طريق موقع سكراتش
<https://scratch.mit.edu/>

الطريقة الأولى

The screenshot shows the Scratch website homepage in Arabic. The browser address bar displays "scratch.mit.edu". The page features a blue header with the Scratch logo and navigation links: "أنشئ" (Create), "استكشف" (Explore), "أفكار" (Ideas), and "عن سكراتش" (About Scratch). A search bar is also present. Below the header, the main content area has a blue background with the text "أنشئ قصصًا وألعابًا ورسومًا متحركة شارك مع الآخرين حول العالم" (Create stories, games, and animations. Share with others around the world). There are two buttons: "باشر الإنشاء" (Start creating) and "انضم" (Join). A central video player shows a play button and a "شاهد الفيديو" (Watch video) button. At the bottom, there are three buttons: "عن سكراتش" (About Scratch), "للآباء" (For parents), and "للمربين" (For educators).

عن طريق تثبيت برنامج سكراتش على الحاسوب

الطريقة الثانية

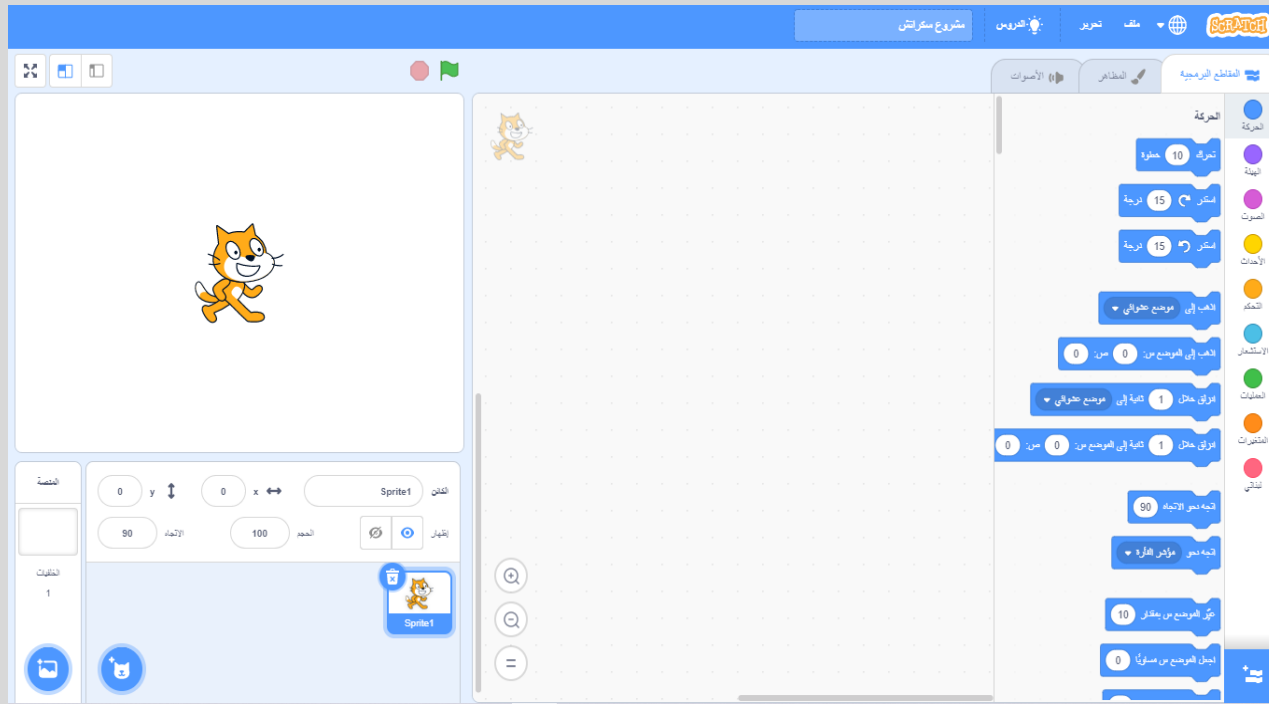


The image shows the Scratch 3.18.1 interface. The main stage displays a cat sprite. The bottom-left panel shows the sprite's properties: name 'Sprite1', x and y coordinates (0, 0), rotation (90 degrees), and size (100). The bottom-right panel shows the script area with several movement blocks: 'Move 10 steps', 'Turn 15 degrees', 'Turn 15 degrees', 'Go to x: 0 y: 0', 'Go to x: 1 y: 1', 'Go to x: 0 y: 0', 'Go to x: 1 y: 1', 'Turn 90 degrees', 'Turn 90 degrees', 'Turn 10 degrees', and 'Turn 0 degrees'. The top navigation bar includes 'مشروع سكراتش', 'الدروس', 'تحرير', 'ملف', and 'SCRATCH'.

22/02/2022

البرمجة بواسطة سكراتش

برمجة لعبة



الممرور للبرنامج



22/02/2022

تساؤلات