

REPUBLIQUE DE DJIBOUTI

Unité – Egalité - Paix

**MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE
ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE**

TICE
Guide du maitre

5^{ème} année

De l'enseignant de base

Mr Mohamed Ahmed Mohamed
Conseiller Pédagogique DJIB A

Mr Khalid Ibrahim Ali
Conseiller Pédagogique DJIB C

Mr. Hachim Abdourahman Mohamed
CRIPEN

Mr Mahdi Omar Eganeh
Formateur CFEEF

Mr Issé Alwan Issé
Enseignante

Mr Djama Ahmed Mohamed
Enseignant École d'Excellence

Valideur :

Mr Gamal Moukhaled Abdoulaziz

CRIPEN

Directeur Pédagogique :

Mr Adil Saleh Alii

IEN

Maquette et mise en page : Mr Abdirahman Hassan Houssein

Illustrations : Mr Abdikani Bachier Fourreh

Avant-propos

Ce guide a pour objectif d'accompagner l'enseignant dans la mise en œuvre du nouveau programme des TICE de l'enseignement de base. Il doit également lui donner des apports pédagogiques, des solutions, des configurations possibles ainsi que des offres diversifiées : Ressources pour enseigner avec les tablettes tactiles dès la première année de l'enseignement de Base.

Pour éviter, les redites, le guide présente des fiches types qui peuvent être adaptées pour chaque séquence et des pistes pédagogiques organisées par séance, dont la durée est invariable. Ces séances mentionnent les démarches possibles pour permettre à l'enseignant de bien mener les leçons d'apprentissages ponctuels.

Pour chaque séquence du programme abordé dans le guide, une mise en perspective scientifique, compte tenu de la problématique retenue pour traiter le sujet, apparaît pour donner des informations sur le contenu au début de chaque module.

Viennent ensuite une présentation et une exploitation des documents destinées à mettre les élèves en activité et à les impliquer pleinement dans la construction de savoirs et de savoir-faire (Support Power Point)

Après un descriptif général de ce guide, les concepteurs ont voulu mettre en avant pour répondre à la question des titres qui sont déclinés en savoirs et savoir-faire propres à chaque chapitre. Pour toutes les séquences, des séances sont réparties avec précision et clarté.

Sommaire

Cadre général - CNQUIÈME ANNEE - CYCLE 2 -

I - Introduction

Les TICE regroupent un ensemble d'outils conçus et utilisés pour

- Produire,
- Traiter,
- Entreposer,
- Échanger,
- Classer,
- Retrouver et lire des documents numériques à des fins d'enseignement et d'apprentissage.

Les TICE essayent d'améliorer l'efficacité pédagogique des enseignants : certaines compétences en particuliers : la compréhension, la créativité et la mémorisation, au travers d'activités plus individualisées ou plus collaboratives, plus libres et plus riches tout en étant plus concrets.

Les TICE correspondent aussi à une volonté forte de former les jeunes pour qu'ils fassent un usage responsable de ces technologies, notamment dans le domaine numérique,

II - Les finalités de l'enseignement des TICE :

- Former l'élève pour qu'il explore les outils du numérique en toute sécurité et avec éthique
- Expliquer les bienfaits du partage de connaissances (travail en commun)
- Guider l'élève dans l'apprentissage de cette nouvelle technologie.

Module 1 : Découvrir le traitement de texte.

Séquence 1: Découvrir un clavier et s' en servir.

Séances 1et 2 : Je découvre et j'utilise un clavier

Niveau : 5e Année.

Durée de l'activité : 60 min.

Objectifs de la séquence :

- Découvrir le clavier de la tablette.

Compétences travaillées :

- Connaître l'organisation du clavier et les touches usuelles
- Utiliser les caractères du clavier et connaître les fonctions des touches (toutes les lettres de l'alphabet, les accents, virgules, point).

Connaissances visées : Clavier tactile – les touches du clavier

Matériels utilisés : une tablette par élève

Objectifs : L' élève sera capable de :

- 1- Utiliser le clavier pour recopier un texte ou pour produire un texte.
- 2- Savoir écrire toutes les lettres de l' alphabet.
- 3- Savoir les touches virgule,point, point d interrogation etc.

Déroulement		
Démarche	Activités du maître	Activités des élèves
1. Rappel	Écrire son nom sur la tablette	Les élèves écrivent leurs noms.
2. Situation d'exploration	Sur la tablette, les élèves sont amenés à ouvrir le clavier de la tablette. Puis de recopier un texte écrit au tableau. Sur le tableau apparaît ce texte :	Les élèves essaient de saisir au clavier le texte correctement en respectant le style.
3. Recherche	Retrouver la touche majuscule la touche point et la touche virgule, etc. sur le clavier tactile	Les élèves essaient de saisir correctement le texte en respectant le style.
4. Structuration	Validation des réponses Confronter les résultats au TN - Observer la touche « VIRGULE, point, majuscule » - Se positionner avec le curseur de la souris entre les mots - Créer un espace entre chaque mot - Séparer les deux phrases en allant à la ligne en utilisant la touche « Entrée » ou « Aller à ligne »	Les élèves recherchent individuellement puis par groupe
5. Objectivation	On a appris à utiliser le clavier pour saisir un texte.	Les élèves ont découvert le traitement de texte.
6. Intégration	Le maître dicte aux élèves deux phrases ils doivent saisir sur le clavier en respectant le style.	Travail individuel sur tablette
7. EVALUATION	Utilise le clavier pour saisir un texte.	Les élèves complètent l'exercice

Module 1 : Découvrir le traitement de texte.

Séquence 2 : utiliser les fonctions de base de la tablette pour faciliter les tâches courantes

Séquence 3 et 4 : Découvre le traitement de texte.

Niveau : 5e Année.

Durée totale : 120 min.

Objectifs pédagogiques	Contenu	Matériel requis
Savoir utiliser les fonctions de base de la tablette pour faciliter les tâches courantes	Apprentissage des fonctions de base de la tablette, organisation des fichiers et dossiers, prise de notes	Tablettes Android pour chaque élève

Activité 1 : Prise en main de la tablette

Durée totale : 60 minutes

Étape	Durée	Activités d'apprentissage
Introduction	10 min	Présentation des objectifs pédagogiques, distribution des tablettes Android aux élèves.
Démonstration	10 min	Démonstration en classe des fonctions de base de la tablette Android (déverrouillage, navigation, applications de base)

Étape	Durée	Activités d'apprentissage
Travail individuel	30 min	Les élèves utilisent leur tablette pour explorer les fonctions de base et poser des questions si nécessaire
Synthèse	10 min	Discussion en classe pour répondre aux questions et clarifier les concepts abordés.

Activité 2 : Organisation des fichiers et prise de notes

Durée totale : 120 minutes

Étape	Durée	Activités d'apprentissage
Introduction	10 min	Présentation des objectifs pédagogiques de l'activité
Démonstration	10 min	Démonstration en classe de l'organisation des fichiers et dossiers sur la tablette Android, utilisation d'outils de prise de notes
Travail		Les élèves organisent leurs fichiers et dossiers, prennent des notes sur leur tablette Android

Étape	Durée	Activités d'apprentissage
Travail individuel		Les élèves organisent leurs fichiers et dossiers, prennent des notes sur leur tablette Android
Travail en groupe	30 min	Les élèves partagent leurs expériences et astuces pour organiser leurs fichiers et dossiers sur la tablette Android
Synthèse	10 min	Discussion en classe pour répondre aux questions et clarifier les concepts abordés

Il est important de noter que les durées proposées sont flexibles et peuvent être ajustées en fonction du rythme de la classe et des besoins individuels des élèves.

Module 1 : Découvrir le traitement de texte.

Séquence 5 et 6 : Expliquer la fonction copier-coller

Objectif de la séance : Utiliser les fonctionnalités de base de la tablette pour effectuer des tâches courantes.

Durée de la séance : 25 minutes.

Public cible : Élèves de 5ème année.

Matériel requis : Une tablette par élève.

Activité : Explication de la fonction copier-coller avec prise de notes ou application Android.

Durée de l'activité : 25 minutes.

Déroulement de la séance :

Introduction (5 minutes) : Présentation de l'objectif de la séance et rappel du matériel nécessaire.

Présentation des fonctionnalités de base de la tablette (5 minutes) : Explication des icônes principales et de leurs fonctions (par exemple : bouton d'accueil, icône des paramètres, icône des applications, etc.).

Cette étape permettra de s'assurer que les élèves sont familiarisés avec les fonctionnalités de base de leur tablette.

Présentation de la fonction copier-coller (10 minutes) : Explication de la fonction copier-coller, de son utilité et de sa facilité d'utilisation. Les élèves pourront poser des questions pour clarifier le concept. Il est important de prendre le temps de bien expliquer la fonction et de donner des exemples concrets pour que les élèves comprennent bien son utilité.

Activité :

Utilisation de la fonction copier-coller avec prise de notes ou application Android (5 minutes). Les élèves doivent ouvrir une application de prise de notes (comme Google Keep ou Evernote) ou une application Android (comme le navigateur Google Chrome). Le formateur doit expliquer comment sélectionner du texte en appuyant longuement sur celui-ci et comment copier le texte sélectionné en appuyant sur l'option de copie. Les élèves doivent ensuite ouvrir une nouvelle page de notes ou une autre application, puis coller le texte copié précédemment. Cette étape permettra aux élèves de mettre en pratique ce qu'ils ont appris sur la fonction copier-coller.

Conclusion (5 minutes) :

Récapitulation de la fonction copier-coller, de ses avantages et de ses utilisations possibles. Les élèves pourront poser des questions et échanger sur les difficultés rencontrées lors de l'activité. Il est important de prendre le temps de bien récapituler les points importants et de donner des exemples concrets d'utilisation de la fonction copier-coller.

Cette activité permettra aux élèves de mieux comprendre la fonction copier-coller et de s'entraîner à son utilisation en utilisant la prise de notes ou une application Android. Elle peut également être adaptée pour travailler d'autres fonctions de base de la tablette, en fonction des besoins des élèves.

Module 2 - Semaine 1 - étape 1

DECOUVRIR L'INTERNET (fiche 1)

Objectif d'apprentissage : A la fin de cette leçon, les élèves seront capables de :

- Découvrir l'internet.
- Naviguer sur le net

Matériels et supports : tablette numérique, internet

Préparation : Avant la leçon : Rappel de l'utilisation de la tablette : allumer, déverrouiller écran d'accueil et ouvrir le menu.

Démarches à suivre

1/Rappel

Rappel de l'utilisation de la tablette : A quoi sert l'application photo ?

Les élèves exécutent

2/Situation de départ

Qui connaît l'internet ?
A quoi sert l'internet ?
Peut avoir accéder à l'internet depuis notre tablette ?
Comment reconnaître l'icône internet ?

Les élèves exécutent.

3/Recherche

Le maître laisse les enfants travailler seuls, puis par 2 pourquoi pas par groupe

Les élèves font leur recherche individuellement puis mettent en commun

4/Structuration

Confrontation des résultats au TN.
Les élèves expliquent à leurs camarades de classe

Chaque groupe passe devant le TN et justifie leur résultat

5/Objectivation

A quoi sert l'internet

Les élèves relatent ce qu'ils ont appris en TICE ce jour

6/ Activité de fixation (oralement)

Montrer du doigt l'icône internet sur la tablette

Les élèves exécutent la tâche demandée

8/Evaluation

Parmi ces icônes entoure l'icône internet

Entoure l'icône demandée. Les élèves travaillent sur feuille photocopiée.

Module 2, Semaine 3 étape 1

Découvrir les navigateurs du net (fiche 3)

Objectif d'apprentissage : A la fin de cette leçon, les élèves seront capables de

- Découvrir les fonctionnalités des navigateurs du web : « Google ; Firefox et Edge ».
- Utiliser le navigateur Google et effectuer une recherche en ligne

Matériels et supports : tablette numérique, application

Préparation : Avant la leçon : Rappel de l'utilisation de la tablette : allumer, déverrouiller écran d'accueil et ouvrir le menu.

Demarche

1/Rappel

Rappel sur la leçon internet (barre de recherche et la barre d'adresse)

2/Situation de départ

Hassa veut utiliser autre application que explorer pour naviguer sur internet :
connais-tu autres applications pour serfer sur le net ?

3/Recherche

Le maître laisse les enfants travailler seuls, puis par 2 ou par groupe

4/Structuration

Confrontation des résultats au TN.
Les élèves ayant pu trouver l'application ;
expliquent à leurs camarades de classe

Les élèves exécutent

Les élèves exécutent. L'application s'ouvre et dans le même temps le clavier.

Les élèves font leur recherche individuellement puis mettent en commun par groupe

Chaque groupe passé devant le TN et justifie leur résultat



GOOGLCHROME



EXPLORER

5/Objectivation

Qu'est-ce qu'on a vu aujourd'hui ?

6/ Activité de fixation (oralement)

Un élève se met au tableau et explique

7/Intégration

En utilisant l'application « google chrome »

Cherche l'hymne national de djibouti

8/Evaluation

Relie les icônes a leurs noms



Explorer google chrome firefox



FIRFOX

Les élèves relatent ce qu'ils ont appris en TICE ce jour

Les élèves exécutent la tâche demandée

Entoure l'icône demandée. Les élèves travaillent sur feuille photocopiée.

Evaluation Finale

Date :

Nom :

Classe :

Note : / 10

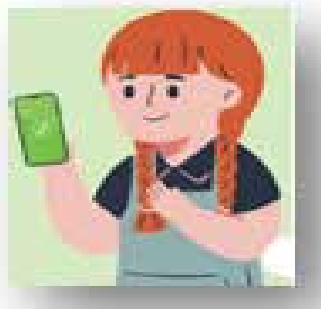
MODULE 2

1° Cite quelques noms des réseaux sociaux .

- a) _____ b) _____ c) _____
 d) _____ e) _____ f) _____

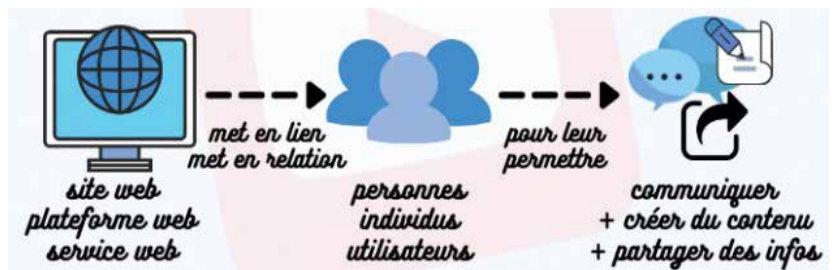
.... / 3pts

2° Aide Fafi ta nouvelle camarade de classe à créer un compte WhatsApp , comment vas-tu faire ?



.....

.... / 3.5pts



.... / 3.5pts

3° Avec cette application, tu peux :

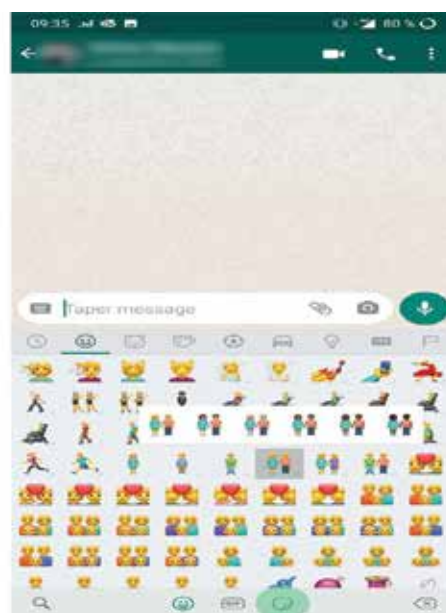
Coche la bonne réponse :




- Envoyer et recevoir des messages.
- Dessiner et colorier.
- Lire des messages.
- Discuter avec tes parents.
- Peindre des images.
- Partager des messages.

.... / 10

4°Entoure en bleu les applications que tu peux envoyer et recevoir des messages ou des sms.



EVALUATION PARTIELLE / MODULE 3

Objectifs :	<ul style="list-style-type: none"> o Identifier les différents types de réseaux sociaux o Interagir avec la publication d'autres pages o S'approprier des règles de bonne conduite sur les réseaux sociaux
Durée :	25 minutes
Matériel :	Tablettes, tableau Smart ou projecteur
Activités du maitre	Activités des élèves
<p>Présentation de la situation d'évaluation :</p> <p>I. Observation de la 1ère activité :</p> <p><i>En rentrant chez elle, la petite Zeinab aperçoit ce panneau publicitaire sur son chemin. Elle aimerait retrouver les noms de ces trois réseaux sociaux mais n'y arrive pas. Aide – la.</i></p>  <p>L'enseignant laisse les élèves lire la consigne puis il passe à l'explication de la tâche à effectuer.</p> <p>Consigne : retrouve les noms de ces trois réseaux sociaux puis explique à quoi servent ils</p> <p>II. Exécution par les élèves de la 1ère activité :</p> <p>Correction de la 1ère activité</p>	<p>Les élèves observent la feuille de composition.</p> <p>Ils lisent la consigne de la 1ère activité.</p> <p>Les élèves exécutent et retrouvent les noms de trois réseaux sociaux puis expliquent leur usage.</p> <p><u>Correction de la 1ère activité :</u></p> <p>- les trois réseaux sociaux affichés sur le panneau publicitaire sont : WhatsApp – Instagram et Facebook.</p> <p>Les réseaux sociaux permettent de : - garder le contact avec vos amis et votre famille – retrouver des amis d'enfance ou perdus de vue – vous exprimer et partager vos passions grâce à l'intermédiaire de votre profil – rester informé des moments importants de la vie de vos contact – dialoguer en privé avec vos amis – lire les articles....</p>

III. Observation de la 2ème activité :

La petite Zeinab récite la règle de bonne conduite sur les réseaux sociaux mais elle commet quelques erreurs.

Consigne : barre les mauvais comportements à adopter sur les réseaux sociaux.

L'enseignant fait lire la consigne de la 2ème activité puis il passe à l'explication de la tâche à effectuer

1. Accepter toutes les demandes de contact.
2. Ne pas laisser des traces sur sa vie personnelle.
3. Utiliser le compte d'une autre personne.
4. Protéger les données personnelles et la vie privée.
5. Réfléchir avant de publier quelque chose en ligne.
6. Insulter les gens sur les réseaux sociaux.
7. Traite avec respect tous ceux avec qui tu es en contact en ligne.
8. Publier des photos ou vidéos ou les personnes vues ne sont pas d'accord.
9. Passer son mot de passe à qui on veut.
10. N'envoie ou ne partage rien qui puisse blesser une autre personne.

IV. Exécution par les élèves de la 2ème activité :

Exposition des travaux à l'ensemble de la classe.

Ils lisent la consigne de la 2ème activité.

Les élèves lisent la règle de bonne conduite et barrent les mauvais comportements.

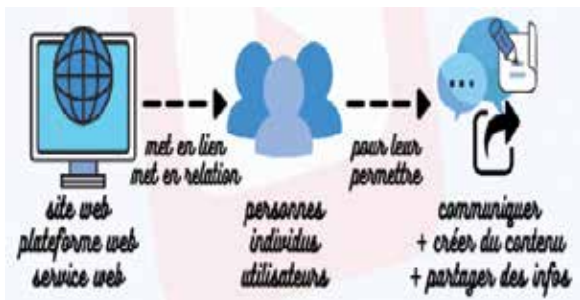
Correction de la 2ème activité : par le maître

- ~~1. Accepter toutes les demandes de contact.~~
2. Ne pas laisser des traces sur sa vie personnelle.
- ~~3. Utiliser le compte d'une autre personne.~~
4. Protéger les données personnelles et la vie privée.
5. Réfléchir avant de publier quelque chose en ligne.
- ~~6. Insulter les gens sur les réseaux sociaux.~~
7. Traite avec respect tous ceux avec qui tu es en contact en ligne.
- ~~8. Publier des photos ou vidéos ou les personnes vues ne sont pas d'accord.~~
- ~~9. Passer son mot de passe à qui on veut.~~
10. N'envoie ou ne partage rien qui puisse blesser une autre personne.

Les élèves exposent leur production à tour de rôle à l'ensemble de la classe.

Module n° 3 - Séquence 1 – Séance 1

Titre : Découvrir les éléments de base des réseaux sociaux	
Objectifs :	<ul style="list-style-type: none"> o Identifier les différents types de réseaux sociaux o Comprendre l'utilité des réseaux sociaux
Durée :	25 minutes
Matériel :	Tablettes, tableau Smart ou projecteur
Activités du maitre	Activités des élèves
<p>I. Rappel du pré requis : Module 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Qu'est – ce qu'une application de recherche en ligne ? - Cite une ou deux applications de recherche en ligne ? <p>II. Observation et découverte :</p> <p>- Situation de départ : Zahra a entendu parler des réseaux sociaux et aimerait les comprendre. Aide – la à répondre à ses questions ?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recherche : faire émarger les représentations des élèves sur les réseaux sociaux <p>Qu'est – ce qu'un réseau un réseau social ? A quoi sert – il ? Citer quelques noms des réseaux sociaux que vous avez déjà entendus ? L'enseignant note au tableau les réponses pertinentes des élèves.</p> <p>III. Structuration :</p> <p>⇒ Comprendre les éléments de base des réseaux sociaux</p> <p>A l'aide des réponses des élèves l'enseignant explique ce qu'un réseau social sur internet et son utilité pour les utilisateurs...</p>	<p>C'est une application web qui vous permet d'effectuer des recherches en ligne, de naviguer sur la toile....</p> <ul style="list-style-type: none"> - Google Chrome pour Android, Firefox pour Android, Opera pour Android, DuckDuckGo pour Android <p>Les élèves réfléchissent par binôme.</p> <p>Ensuite ils donnent leurs propres définitions sur les réseaux sociaux.</p> <p>Puis ils citent les réseaux sociaux connus :</p> <p>Facebook, Instagram, Tweet</p> <p>Les élèves observent attentivement les explications de l'enseignant.</p>



Synthèse :

Un réseau social est un site internet qui permet aux internautes de se créer une page personnelle pour partager et échanger des informations, des photos avec leurs amis.

Elle sert à : garder le contact avec vos amis et votre famille – retrouver des amis d'enfance ou perdus de vue – vous exprimer et partager vos passions grâce à l'intermédiaire de votre profil – rester informé des moments importants de la vie de vos contact – dialoguer en privé avec vos amis – lire les articles...

Voici quelques noms des réseaux sociaux : Facebook, tik-tok – Messenger – Whats'App – YouTube – Twitter – Instagram – Pinterest - Snapchart

IV - Manipulation : phase dirigée

L'enseignant et les élèves travaillent simultanément.

Il demande aux élèves de retrouver les applications des réseaux sociaux installées dans la tablette

L'enseignant passe dans les rangs pour s'assurer que tous ses élèves suivent et exécutent la consigne donnée.

V - Objectivation

- Explique les réseaux sociaux ?
- Et pourquoi les utilise – t - on ?

VI - Evaluation

- Retrouve les noms de ces réseaux sociaux :



Les élèves élaborent la synthèse avec l'aide du maitre.

Ils lisent la synthèse.

Les élèves cherchent les applications des réseaux sociaux installés dans leurs tablettes.


Les élèves récapitulent les notions apprises.

Les élèves effectuent l'exercice d'application.

Corrigés :

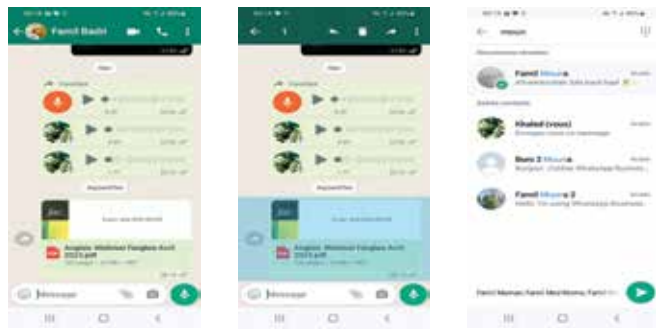
Dans, il s'agit de **Facebook, YouTube, Whats'App et Tik Tok...**

Module n° 3 - Séquence 2 – Séance 1

Titre : Interagir avec la publication des autres utilisateurs	
Objectifs :	o Commenter, aimer partager une publication d'un autre utilisateur
Durée :	25 minutes
Matériel :	Tablettes, tableau Smart ou projecteur
Activités du maitre	Activités des élèves
<p>Rappel du pré requis :</p> <p>- Quelles sont les étapes à suivre pour créer un compte WhatsApp ?</p> <p>II. Observation et découverte :</p> <p>- Situation de départ :</p> <p>Ton camarade de classe n'arrive pas à réagir et partager les publications des autres utilisateurs.</p> <p>Explique – lui comment faire ?</p> <p>- Recherche : individuelle puis collective</p> <p>Comment réagir et partager les publications ?</p> <p>Retrouver les étapes à suivre pour la réaction et partage des documents, des images.....</p> <p>L'enseignant note au tableau les réponses pertinentes des élèves.</p> <p>III. Structuration :</p> <p>⇒ Réagir aux publications des autres utilisateurs</p> <p>Pour réagir à une publication sur WhatsApp, tu peux utiliser les Emojis de réaction situés sous la publication.</p> <p>Les EMOJIS les plus utilisés sont : Like – Aimer – Rire – Surprise - Tristesse et Merci.</p>  <p>⇒ Partage d'un document, d'une image....</p> <p>A l'aide des réponses des élèves l'enseignant explique les</p>	<p>Les élèves retrouvent la démarche à suivre pour la création d'un compte whatApp.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1-Lancez l'application WhatsApp sur votre tablette 2- Cliquer sur Accepter et continuer 3- Entrez votre numéro de téléphone puis cliquez sur suivant - 4 – Cliquez sur OK lorsque vous êtes prêt à recevoir le SMS de vérification 5 – Entrer le code d'activation compris dans le SMS 6 – Saisir votre nom d'utilisateur puis cliquer ensuite sur suivant 7 – Votre compte WhatsApp est maintenant actif et prêt à être utilisé. <p>Les élèves réfléchissent par binôme.</p> <p>Ensuite ils donnent leurs propres définitions sur les réseaux sociaux.</p> <p>Puis ils citent les réseaux sociaux connus : Facebook, Instagram, Tweet</p> <p>Ils proposent des réponses.</p> <p>Les élèves proposent et expliquent leurs démarches de création de compte d'utilisateur sur un réseau social...</p> <p>Les élèves observent attentivement les explications de l'enseignant</p>

étapes à suivre au partage d'un document.

L'enseignant montre les étapes à suivre pour le partage d'un document par exemple.



Synthèse :

Pour réagir à un message 1 – Appuyer de manière prolongé sur le message jusqu'à ce que le message soit surbrillance. 2 – Sélectionner l'emoji que tu souhaités 3- Ensuite Cliquer sur l'emoji choisi.

Pour partager un document ou image : 1 – Appuyer de manière prolongé sur le message jusqu'à ce que le message soit surbrillance. 2 – Choisir votre contact 3- Appuyer sur Envoyer.

IV - Manipulation : phase dirigée

L'enseignant et les élèves travaillent simultanément.

Il demande aux élèves de réagir à une image, par exemple de **LIKE**.

Consigne : « Like l'image que vous venez de recevoir de votre ami ».

L'enseignant passe dans les rangs pour s'assurer que tous ses élèves suivent et exécutent la consigne donnée.

V - Objectivation

- Comment réagir à un message ?
- Et comment le partager ?

VI – Evaluation

- Retrouve le sens des emojis suivants :

Aide – toi de ces mots : rire – like – tristesse – bravo – merci – bisous – colère – aime

Les élèves élaborent la synthèse avec l'aide du maitre.

Ils lisent la synthèse.

Avec leurs tablettes les élèves réagissent aux messages reçues.



Les élèves récapitulent les notions apprises.

Les élèves effectuent l'exercice d'application.

Corrigés :

colère	like	merci	aime	tristesse	rire	bisous	Bravo

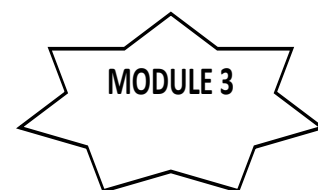
colère	like	merci	aime	tristesse	rire	bisous	Bravo

Envoyer/recevoir des messages instantané sur une tablette connectée en Wi-Fi

Séquence 1

Durée : 50min ou (2x25)

Séances 1 et 2




Objectifs : L'élève doit être capable de :


→ Découvrir/utiliser l'application **MYSMS**.

→ Envoyer et recevoir des messages.

Matériels et supports : tablettes, pc, tableau blanc, photocopies.

Préparation (avant le rappel) : Déploiement des tablettes et consigne de sécurité.

Déroulement		
Démarche	Activités de l'enseignant	Activités des élèves
<p>1. Rappel sur le Module 2 Activité individuelle interactive Complète les étiquettes en glissant les mots dans l'étiquette qui lui correspond</p>  <p><input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/></p>	<p>✓ L'enseignant demande aux élèves de compléter en glissant les mots dans l'étiquette qui lui correspond</p>	<p>→ Ils font l'exercice</p>
<p>2. Découverte de l'application SMS Situation de départ a) Activité collective par groupe sur ardoise géante</p>		<p>→ Lecture silencieuse de la situation → Lecture à haute-voix par quelques élèves</p>
<p>Omar est malade et ne partira pas à l'école aujourd'hui, il appelle son camarade Ali et n'arrive pas à le joindre en appel depuis le fixe. Comment va-t-il faire ?</p>		

<p>⇒ Lecture silencieuse de la situation</p> <p>⇒ Lecture à haute-voix par quelques élèves</p> <p>b) Emission des hypothèses</p> <p>c) Mise en commun et confrontation devant la classe</p> <p>d) Validations des hypothèses</p> <p>3) Présentation de l'application MySMS</p>		<p>Un élève représentant un groupe, prend la parole en expliquant la démarche proposée. Une fois finie, les autres groupes doivent lui poser des questions sur la démarche suivie pour la résolution de la situation.</p>
	<p>✓ L'enseignant demande aux élèves de se connecter sur l'application « MY SMS » qui se trouve sur la tablette et de leur dire que vous allez pouvoir envoyer et recevoir des sms depuis votre tablette et les messages seront rattachés au numéro du smartphone de vos parents ou avec celui de la classe géré par l'enseignant, il faudra juste veiller à ce que votre tablette soit connectée à un réseau wifi sécurisé</p>	<p>→ Lui écrire une lettre</p> <p>→ Ecrire un message sur le téléphone de son père</p> <p>→ Lui envoyer un mail</p>

→ Ils regardent la vidéo



Application **SMS mysms** - SMS n'importe où, n'importe quand et sur n'importe quel appareil ! - YouTube

4) Exercices

QCM individuelle

• L'interface de l'application MYSMS est de couleur :

VERT **BLEU** **ROUGE**

• **Avec cette application, tu peux :**

- Lire des messages.
- Envoyer et recevoir des messages.
- Discuter avec tes camarades.
- Dessiner et colorier.

• **Toutes vos conversations sont à :**

DROITE **GAUCHE ET DROITE** **GAUCHE**

✓ l'enseignant demande aux élèves de visionner la vidéo ci-dessous sur Youtube :

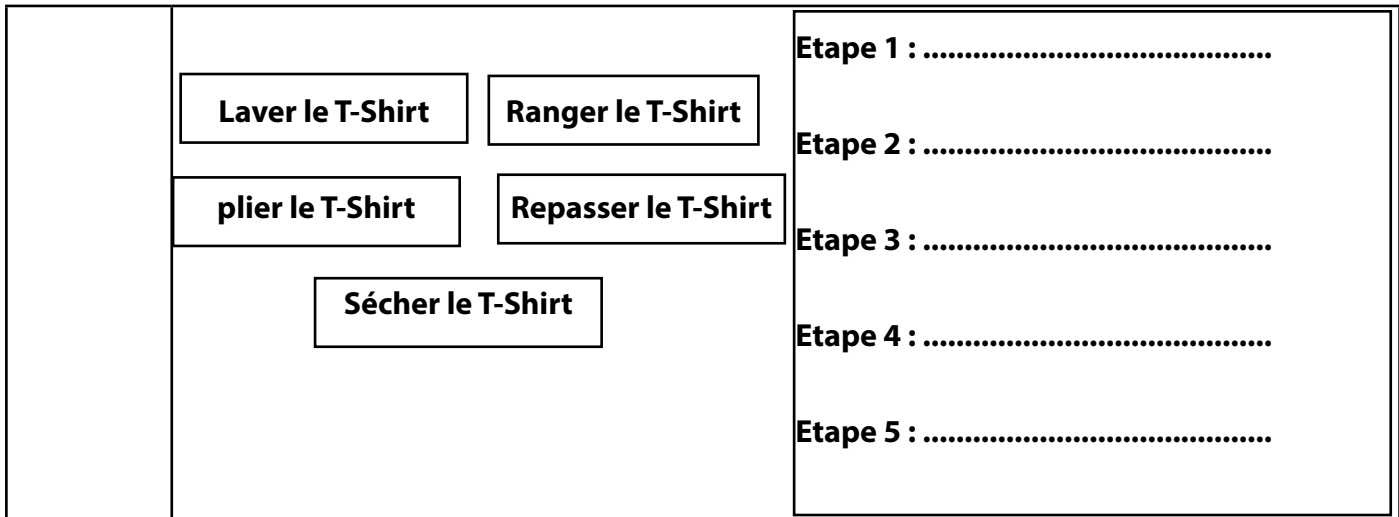
Consigne : Coche la bonne réponse

Titre : Evaluation partielle et Finale

Séquence4	Evaluation des connaissances
Objectif	-Evaluer les compétences acquises des élèves dans les séances précédentes
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Mini-Labtop/tablette d'où est installé le logiciel scratch • Pc pour l'enseignant, Vidéo projecteur • Etiquettes
Lexique	Rover,Game over,
Durée	50 min

Déroulement

Les étapes	Les activités proposées par l'enseignant
Exercice 1	<p>Chaque matin, juste avant d'aller à l'école, Hassan doit choisir entre mettre un manteau ou pas et prendre un parapluie ou pas. Son choix dépend évidemment de la météo. A l'aide des étiquettes suivantes, reconstituer l'algorithme que suit Hassan pour choisir sa tenue.</p> <div style="text-align: center; margin: 20px 0;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">mettre un manteau</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">si</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">sinon</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Ne pas mettre de manteau</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Prendre un parapluie</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">si</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">il fait froid</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">il pleut</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">alors</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">alors</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">sinon</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Regarder la météo</div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: auto; margin-right: auto;">prendre son sac</div> </div> <p>Rédigez l'algorithme sous forme des phrases.</p> <p>1-----</p> <p>2-----</p> <p>3-----</p>
Exercice 2	Saïd voudrait pouvoir mettre son T-shirt blanc, malheureusement celui-ci est sale. Remet dans l'ordre les instructions qu'il doit réaliser.



Exercice 3

1 le but de cette question est de réaliser ce programme de calcul avec scratch.

- je choisis un nombre,
- j'ajoute 3,
- je multiplie le resultat par 5.

a) Ouvre scratch et crée deux variables que tu appelleras Nombre de départ et résultat

a) Pour effectuer ce programme de calcul sur scratch, saisis le script :



a) Exécute ce progamme et vérifie qu'il fonctionne correctement

2) Voici un nouveau programme de calcul.

- je choisis un nombre,
- je soustrais 5,
- je multiplie le resultat par 3,

a) Exécute ce progamme et vérifie qu'il fonctionne correctement en choisissant plusicurs nombres de départ.

Exercice 4

A-Quelle figure est obtenue suite à l'exécution de ce programme ?

```

quand [drapeau] est cliqué
  aller à x: -200 y: 100
  effacer tout
  mettre la couleur du stylo à [violet]
  stylo en position d'écriture
  attendre 1 secondes
  aller à x: 200 y: -100
  attendre 1 secondes
  ajouter 200 à y
  attendre 1 secondes
  aller à x: -200 y: -100
  attendre 1 secondes
  donner la valeur 100 à y
  attendre 1 secondes

```

B- Quel tracé est obtenu suite à l'exécution de ce programme ?

```

quand [drapeau] est cliqué
  répéter 10 fois
    mettre la couleur du stylo à [rouge]
    stylo en position d'écriture
    avancer de 10
    relever le stylo
    avancer de 10

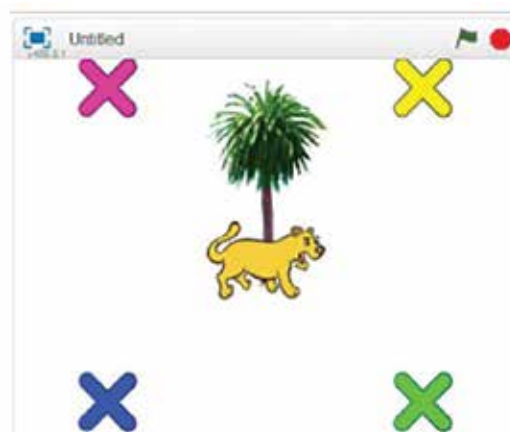
```

C- Au lancement de ce script, que va faire la lionne

```

quand [drapeau] est cliqué
  aller à x: 0 y: 0
  répéter 3 fois
    ajouter 100 à x
    ajouter -100 à y
    attendre 1 secondes
    ajouter -100 à x
    ajouter 100 à y
    attendre 1 secondes

```



Titre : Initiation à l'algorithmique

Séquence 1 : Connaissance et exécution d'un algorithme

Objectif : -Se familiariser avec la notion d'algorithme.

Matériels : des étiquettes, tableau

Durée : 60'

Déroulement

Les étapes	Les activités à réaliser	Les activités de l'élève
Rappel	Que fais-tu le matin avant d'aller à l'école	Les élèves répondent à la question oralement.
Situation d'exploration	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> Chaque matin, Omar va à l'école. Malheureusement en sortant du lit il est encore un peu endormi et ne sait plus très bien ce qu'il doit faire pour se préparer.... Peux-tu l'aider à se préparer ? </div> <p>Mets les étiquettes dans le bon ordre.</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Prendre le petit déjeuner.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Se lever du lit</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Prendre son sac</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Aller à la douche</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Prendre le chemin de l'école</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Mettre ses vêtements</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Se brosser les dents</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Mettre ses chaussures</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">Se coiffer</div> </div> <p>1-</p> <p>2-</p> <p>3-</p> <p>4-</p> <p>5-</p> <p>6-</p> <p>7-</p> <p>8-</p> <p>9-</p> <p>NB : Plusieurs ordres sont possibles.</p>	1-Travail individuel 2- Travail de groupe

<p>d'intégration (les conditions)</p>	<p>Chaque matin, juste avant d'aller à l'école, Omar doit choisir entre mettre un manteau ou pas et prendre un parapluie ou pas. Son choix dépend évidemment de la météo. A l'aide des étiquettes suivantes, reconstituer l'algorithme que suit Omar pour choisir sa tenue.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">Mettre un pull-over</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">Ne pas mettre un pull-over</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">si</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">Prendre un parapluie</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">sinon</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">Il fait froid</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">Ne pas prendre un parapluie</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">si</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">Il pleut</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">sinon</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">Prendre son sac</div> </div> <p>1-</p> <p>2-</p> <p>3-</p> <p>4-</p> <p>Lors de la mise en commun l'enseignant conduire les élèves vers les conditions. (Quand Omar doit-il faire une action ou ne pas faire ?</p>	<p>Travail individuel Mise en commun au tableau</p>
<p>Objectivation</p>	<p>Qu'avons-nous appris ce matin ? Qu'est-ce que l'algorithme ? Quels sont les objets qui fonctionnent avec les algorithmes.</p>	<p>Un algorithme est une suite finie et non ambiguë d'instructions et d'opérations permettant de résoudre une classe de problèmes Le logiciel et les robots</p>
<p>Evaluation (Les boucles)</p>	<p>Exercice 1</p> <p>Chaque matin, lors de son déjeuner, Omar mange des tartines. S'il a faim il peut en manger tant qu'il veut. De même, il peut boire du jus de fruit tant qu'il a soif. A l'aide des étiquettes suivantes, reconstituer un algorithme pour le petit déjeuner d'Omar, afin qu'il n'ait pas faim en partant à l'école.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">tant que</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">J'ai faim</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">Manger une tartine</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">J'ai soif</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">Laver son verre</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">tant que</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">Boire de jus d'orange</div> </div>	

Exercice 2 : Ecrire un algorithme qui dessine le dessin suivant.



Titre : le langage de programmation de Scratch

Séquence4	Prise en main de Scratch sur Windows		
Objectif	<ul style="list-style-type: none"> - Découvrir le langage de programmation de Scratch - S'initier à programmer avec scratch 		
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Mini-Labtop d'où est installé le logiciel scratch • 4 planches murales • Des feuilles photocopiées 		
Lexique	L'interface scratch Junior	-l'apparence	-Fin
	- les déclencheurs	-Les sons	
	- les mouvements	-Contrôles	
Durée	50 min		

Déroulement

Les étapes	Les activités proposées par l'enseignant	Les activités de l'élève
Rappel	<p>Qu'est-ce que scratch ?</p> <p>A quoi sert ce logiciel ?</p> <p>Comment s'y prendre pour programmer ?</p>	<p>Les élèves répondent aux questions en rappel de leur cours de 4ème année.</p>
Situation d'exploration	<p>(l'enseignant distribue aux élèves une feuille polycopiée contenant le dessin des blocs d'instructions de scratch et leur demande de classer ces blocs en plusieurs catégories.</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 10px; margin: 10px 0;"> </div> <p>Phase de mise en commun</p> <p>Les élèves présentent leur classement en donnant les critères qu'ils ont retenus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forme des blocs • Taille des blocs • Mots communs dans les instructions β • Opérateurs mathématiques présents dans les instructions 	<p>Travail individuel</p> <p>Travail de groupe</p> <p>Les élèves peuvent avancer plusieurs critères de catégorisation.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Autres... <p>Les propositions des uns et des autres seront discutées</p> <p>Pour les aider à aller plus loin, l'enseignant présente au tableau sur 4 planches murales la même série de blocs mais en couleurs tels qu'ils les trouveront dans Scratch.</p>	
Intégration Exercice sur l'ardoise	<p>Trouvez la couleur attribuée à chaque catégorie de brique.</p> <p>Les déclencheurs (Jaune)</p> <p>Les mouvements (Bleue)</p> <p>L'apparence (violet)</p> <p>Sons (vert)</p> <p>Contrôles (orange)</p> <p>Fin (rouge)</p>	Les élèves travaillent sur l'ardoise.
Objectivation	Qu'avons-nous appris ce matin ?	L'interface graphique de scratch Windows. Et le rôle de chacune des 6 briques.
Evaluation 1-Activité débranchée 2- Activité branchée :	<p>Exercice 1 : à l'aide des blocs d'instruction de scratch, écris un algorithme qui permet de faire le chat 10 pas en avant puis 4 fois sauter.</p> <p>Mise en commun</p> <p>Exercice 2 : reportez l'activité sur l'ordinateur.</p>	<p>Les élèves écrivent l'algorithme sur leur cahier d'essai. (travail individuel)</p> <p>Les élèves travaillent en binôme.</p>

Titre : le langage de programmation de Scratch2

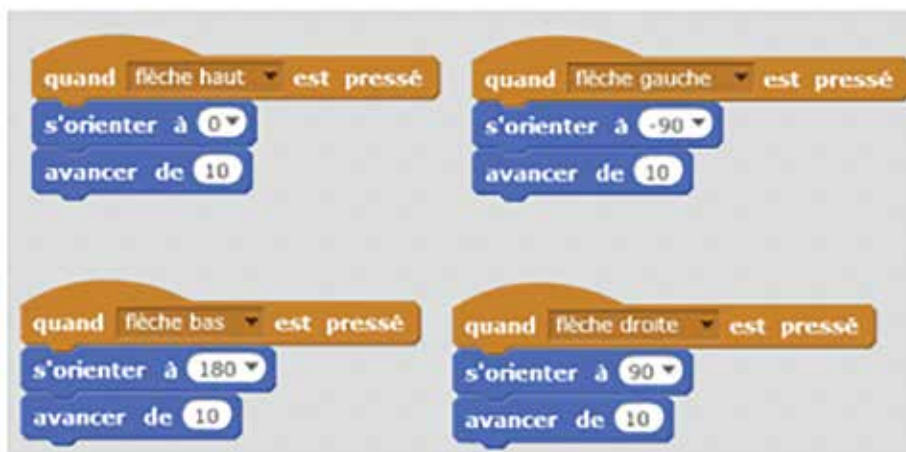
Séquence3	Programmation avec Scratch
Objectif	-Programmer des parcours avec Scratch
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> • Mini-Labtop/tablette d'où est installé le logiciel scratch • Pc pour l'enseignant, Vidéo projecteur
Lexique	Rover,Game over
Durée	50 min

Déroulement

Les étapes	Les activités proposées par l'enseignant	Les activités de l'élève
Rappel	Faire avancer le chat de 20 pas et lui faire dire bonjour.	Les élèves font les activités sur une tablette ou un mini-pc.
Présentation objectifs de la séance	L'enseignant présente les objectifs de la séance : les élèves vont apprendre aujourd'hui à personnaliser la scène dans Scratch (lutin et arrière-plan), enregistrer leur travail pour le réutiliser plus tard, se familiariser avec le système de coordonnées et réaliser un premier programme leur permettant de piloter le rover avec les flèches du clavier.	Les élèves posent des questions à l'enseignant pour comprendre les objectifs de la leçon.
Expérimentation : personnalisation de la scène et sauvegarde	<p>1 – Changer le lutin</p> <p>L'enseignant explique qu'il est possible de supprimer le lutin « chat » et d'en créer un autre à la place, plus en phase avec le projet de mission spatiale : un rover (expliquez si nécessaire). Pour supprimer le lutin « chat », il faut cliquer (bouton droit) sur son icône, dans la zone des lutins (voir séance 1), et choisir « supprimer ».</p> <p>Pour information, il existe 4 façons différentes de créer un nouveau lutin, accessibles depuis la barre d'outils « nouveau lutin » en bas à droite de la scène :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Choisir un lutin dans la bibliothèque (Scratch est livré avec une centaine de lutins prédéfinis dans la bibliothèque) • Dessiner un nouveau lutin (outil intégré de dessin permettant aux élèves de créer « à la main » leur propre rover) • Importer un lutin depuis un fichier • Nouveau lutin depuis une webcam (pratique pour des projets personnels -on peut ajouter son propre visage comme nouveau lutin- mais n'a pas d'intérêt dans le cadre de ce projet-ci). <p>NB : L'option en gras sera utilisée dans cette séance, l'objectif n'étant pas ici d'apprendre à dessiner.</p> <p>Exercice élève : changer le lutin en important le fichier rover_carré.png à partir du répertoire où seront déposés les fichiers</p>	PC/tablette (1 par binôme) avec logiciel Scratch

	<p>liés à la séquence (disque dur réseau de l'école, disque dur de l'ordinateur). Cet exercice présuppose que les élèves sachent comment naviguer dans l'explorateur de fichier de Windows pour accéder à un fichier ou sur une tablette.</p> <p>2 – Changer l'arrière-plan</p> <p>De la même façon que précédemment, il est possible de changer l'arrière-plan de la scène, soit à partir d'une image issue de la bibliothèque, soit à partir d'un fichier fourni par l'utilisateur, soit encore en le dessinant soi-même. exercice élève à la ligne</p> <p>Exercice élève : changer l'arrière-plan en important le fichier sol_martien.png à partir du répertoire où seront déposés les fichiers liés à la séquence 3 – Sauvegarder son travail L'enregistrement se fait en cliquant sur le menu « fichier » puis l'option « sauvegarder ». Il faut ensuite se déplacer dans le répertoire dédié au projet et la classe (un raccourci depuis le bureau est, encore une fois, fortement conseillé), puis choisir un nom de fichier. Ce nom de fichier peut, par exemple, comporter les prénoms des élèves, de façon à ce qu'ils puissent facilement retrouver leur propre programme plus tard. L'import se fera soit en double-cliquant directement sur le fichier sauvegardé (ce qui lance le logiciel Scratch), soit en lançant Scratch puis en cliquant sur le menu « fichier » et l'option « ouvrir ».</p>	
<p>Mise en commun</p>	<p>La classe revient sur ce qu'elle a appris à faire dans Scratch : importer un lutin ou un arrière-plan ; sauvegarder et reprendre son travail. L'enseignant peut montrer à nouveau la démonstration du jeu « final », afin de faire expliciter par les élèves les tâches qui restent à faire. Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piloter le rover à l'aide des flèches (objet de la suite de la séance) • Importer d'autres lutins pour gérer les ressources et les obstacles • Faire en sorte qu'on gagne un point quand on récolte une ressource, et qu'on perde une vie quand on touche un obstacle • Faire en sorte qu'une ressource disparaisse lorsqu'elle est ramassée, et réapparaisse ailleurs sur la scène (à un endroit aléatoire) • Faire en sorte que la tornade se promène au hasard sur la scène • Faire en sorte que le jeu prenne fin lorsqu'on n'a plus de vie (avec « Game over » qui apparait, et tout le reste qui disparaît). 	<p>Les élèves échangent la programmation qu'ils ont effectuée pour piloter le Rover.</p>

<p>Expérimentation</p>	<p>Les élèves savent déjà comment faire avancer le rover vers la droite... il suffit de lui dire d'avancer, puisque, par défaut, il est déjà orienté vers la droite. Le faire avancer vers la gauche est une tâche un peu plus difficile, car les élèves doivent d'abord demander au rover de s'orienter vers la gauche, avant d'avancer.</p> <p>1 – Faire avancer le rover à gauche (puis dans n'importe quelle direction)</p> <p>Ils travaillent en autonomie et tâtonnent, l'enseignant passant régulièrement dans les groupes pour s'assurer que personne n'est bloqué. Il peut les guider en les incitant à chercher une instruction « s'orienter ». Dans cette séquence, on privilégiera la</p>	<p>PC (1 par binôme) avec logiciel Scratch • PC enseignant avec logiciel Scratch • Vidéoprojecteur</p>
<p>commande « s'orienter à... » pour réaliser cette tâche. Lorsque l'on clique sur le nombre présent dans l'instruction (en général, ce nombre par défaut est « 90 »), une bulle d'aide nous explique que l'angle 0° désigne le haut de l'écran ; 90° désigne la droite, etc.</p> <p>Les élèves doivent maintenant être capables de faire avancer le rover dans n'importe quelle direction (droite, gauche, haut et bas), en reprenant exactement la même méthode que précédemment.</p> <p>2 – Piloter le rover à l'aide des flèches</p> <p>Les élèves doivent maintenant faire en sorte que le rover se déplace quand ils pressent les flèches du clavier. Ils cherchent en autonomie comment faire. Certains se rappellent la commande « quand drapeau vert pressé » vue lors de la toute première séance Scratch. C'est un événement qui permet de déclencher une action. Ici aussi, on cherche un événement : l'action se déclenche quand une touche du clavier est pressée.</p> <p>La commande « quand (espace) est pressé » nous intéresse, sauf qu'il faut changer « espace » par une des flèches (flèche droite pour aller à droite). Cela se fait de la même manière que précédemment : Finalement, la zone du programme du rover comporte 4 sous-programmes, chacun décrivant le déplacement dans une direction particulière. Voici à quoi peut ressembler le programme :</p>	<div data-bbox="606 772 1109 985" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="619 1400 1125 1657" data-label="Image"> </div>	



3 – Rebondir sur les bords

Les élèves cherchent comment faire en sorte que le rover rebondisse sur les bords. Par exemple, si on le dirige vers la droite et qu'il atteint l'extrémité droite de



l'écran, le rover doit rebondir afin de ne pas sortir de l'écran. Cela se fait très simplement en ajoutant l'instruction « rebondir si le bord est atteint » en bas de chacun des sous-programmes faits précédemment.

4 – Initialiser la position du rover

L'enseignant rappelle que, lorsqu'on lance le programme (drapeau vert), le rover doit se situer au centre de l'écran. Les élèves reprennent sans difficulté



les instructions qu'ils avaient vues lors de la première séance Scratch.

Conclusion

Correction et mise en commun des notions abordées lors de cette séance. À la fin de cette séance, il importe de faire le point sur les nouvelles commandes Scratch que les élèves ont appris à utiliser :

- S'orienter à (90)
- Quand (espace) est pressé
- Quand (drapeau vert) est pressé
- Aller à (X = ..., Y = ...) Les élèves colorient ces commandes sur la fiche bilan qu'ils avaient déjà utilisée.