

LOGO

et

la conjugaison

CYCLE DE RESOLUTION DE PROBLEMES EN CONJUGAISON : CONJUGAISON DES VERBES DU PREMIER GROUPE A L'IMPARFAIT DE L'INDICATIF.

Voici ce que pourrait être un cycle de deux séquences de conjugaison sur l'imparfait de l'indicatif des verbes du premier groupe. Cette séquence suppose que les élèves aient déjà abordé cette conjugaison à l'imparfait (LOGO doit servir à mettre en œuvre une notion et pas à l'initier). Elle réinvestit toutefois la procédure racine de la séquence d'orthographe précédente.

1) Première séquence:

Objectifs:

- Distinguer dans un verbe de premier groupe, le radical de sa terminaison.
- Connaître les différentes terminaisons d'un verbe du premier groupe à l'imparfait de l'indicatif.
- Connaître les pronoms de conjugaison et savoir accorder le verbe avec son pronom de conjugaison.
- Savoir utiliser les mots-clés SAUFDERNIERELETTRE et MOT.
- Savoir réaliser un test sur des données avec le mot-clé SI.

- Transformer une procédure existante (racine) pour réaliser une conjugaison.

Lieu: salle de classe.

Déroulement:

La conjugaison permet à un verbe d'exprimer l'idée d'un temps en complétant sa racine par la terminaison choisie selon la personne (pronom de conjugaison) utilisée. Pour conjuguer un verbe, il faut donc connaître deux choses:

- la personne.
- la racine du verbe.

Demander aux élèves de conjuguer trois verbes du premier groupe à l'imparfait de l'indicatif et de souligner dans leur conjugaison la racine de chaque verbe.

Ici, nous prendrons pour point de départ, la conjugaison du verbe dessiner:

Je dessinais	terminaison -ais
Tu dessinais	terminaison -ais
Il, elle dessinait	terminaison -ait
Nous dessinions	terminaison -ions
Vous dessiniez	terminaison -iez
Ils, elles dessinaient	terminaison -aient

Dans ce cas, la racine est formée du mot dessin et l'opération qui a permis de trouver la racine de ce verbe à partir de son infinitif a consisté à enlever les deux dernières lettres de cet infinitif. Les élèves doivent se souvenir de la procédure racine vue en salle informatique et leur demander quelle était la ligne de la procédure qui permettait d'extraire la racine d'un verbe.

Noter cette ligne dans un coin du tableau:

ECRIS LIGNE SAUF DERNIERE LETTRE SAUF DERNIERE LETTRE : verbe

Il manque à présent le pronom pour pouvoir conjuguer le verbe. Faire exprimer par les élèves le fait qu'il faille ajouter la terminaison à la racine du verbe. Faire oraliser les cas par les élèves et les écrire au tableau. Mettre en évidence dans les phrases le nouveau mot-clé **SI**.

SI le pronom est "je" , j'ajoute "ais" comme terminaison à la racine du verbe.

SI le pronom est "tu" , j'ajoute "ais" comme terminaison à la racine du verbe.

SI le pronom est "il" , j'ajoute "ait" comme terminaison à la racine du verbe.

SI le pronom est "elle" , j'ajoute "ait" comme terminaison à la racine du verbe.

SI le pronom est "nous" , j'ajoute "ions" comme terminaison à la racine du verbe.

SI le pronom est "vous" , j'ajoute "iez" comme terminaison à la racine du verbe.

SI le pronom est "ils" , j'ajoute "aient" comme terminaison à la racine du verbe.

SI le pronom est "elles" , j'ajoute "aient" comme terminaison à la racine du verbe.

Rappeler aux élèves le mot-clé qui permet d'ajouter un mot à un autre (MOT) et reprendre la première phrase:

SI le pronom est "je" , j'ajoute "ais" comme terminaison à la racine du verbe.

A cet instant, annoncer qu'en LOGO, la phrase:

SI le pronom est "je" peut être écrite sans difficulté:

SI : pronom="je"

en proposant d'écrire la suite de la phrase en soulignant dans la suite de la phrase les noms de variable à réutiliser avec le mot-clé **MOT**: on ajoutera "ais" comme terminaison à la racine du verbe.

Laisser un petit temps de recherche aux élèves pour obtenir la fin de phrase suivante:

MOT : racine "ais"

Et enfin, la phrase (presque) complète:

SI : pronom="je" MOT : racine "ais"

Avertir les élèves que l'on ne pourra pas voir le résultat si on ne demande pas à LOGO de l'écrire. Il manque donc un mot-clé pour écrire la réponse avant MOT : ECRIS.

Cette fois, on peut écrire la ligne complète:

SI : pronom="je" ECRIS MOT : racine "ais"

Proposer de transformer les autres lignes de la même façon avec les autres pronoms:

SI : pronom="tu" ECRIS MOT : racine "ais"

SI : pronom="il" ECRIS MOT : racine "ait"

SI : pronom="elle" ECRIS MOT : racine "ait"

SI : pronom="nous" ECRIS MOT : racine "ions"

SI : pronom="vous" ECRIS MOT : racine "iez"

SI : pronom="ils" ECRIS MOT : racine "aient"

SI : pronom="elles" ECRIS MOT : racine "aient"

Reprendre à nouveau la phrase:

ECRISLIGNE SAUFDERNIERELETTRE SAUFDERNIERELETTRE :verbe

Les élèves se rappelleront qu'elle écrit la racine d'un verbe, ce qui n'est pas très intéressant, puisque nous avons déjà un mot (: racine) à utiliser ensuite.

Demander aux élèves ce qu'il faudrait faire pour DONNE(r) à :racine la racine du verbe:

DONNE : racine SAUFDERNIERELETTRE SAUFDERNIERELETTRE : verbe

Construire avec les élèves la nouvelle procédure qui ne s'appellera plus racine mais imparfait, et qui commencera par contenir les lignes essentielles suivantes:

POUR imparfait

//

Lignes à compléter.

//

DONNE : racine SAUFDERNIERELETTRE SAUFDERNIERELETTRE : verbe

SI : pronom="je" ECRIS MOT : racine "ais"

SI : pronom="tu" ECRIS MOT : racine "ais"

SI : pronom="il" ECRIS MOT : racine "ait"

SI : pronom="elle" ECRIS MOT : racine "ait"

SI : pronom="nous" ECRIS MOT : racine "ions"

SI : pronom="vous" ECRIS MOT : racine "iez"

SI : pronom="ils" ECRIS MOT : racine "aient"

SI : pronom="elles" ECRIS MOT : racine "aient"

FIN

Faire recopier la procédure en faisant observer que la procédure n'est pas terminée et de laisser trois ou quatre lignes après le nom de la procédure pour pouvoir compléter ce qui manque. Laisser les élèves réfléchir sur la signification de ces lignes.

Remarque: dans le corps de la procédure imparfait, se trouve le symbole "//" utilisé à deux reprises. Ce symbole permet d'y insérer un commentaire, ce qui est quelquefois utile pour expliquer et se rappeler plus tard ce que fait la procédure.

2) Deuxième séquence:

Objectifs:

- Valider la procédure imparfait.
- Regrouper les cas de pronoms donnant la même terminaison (utilisation du connecteur logique **OU**).

Lieu: salle informatique.

Déroulement:

1) Rédaction, essai de la procédure:

Dans un premier temps, laisser aux élèves un moment pour rédiger, sous éditeur, leur procédure telle qu'elle a été recopiée à la fin de la première séquence. L'essai de la procédure ne va pas donner le résultat escompté, car certaines données n'ont pas été précisées.

- : racine a besoin d'un verbe pour être définie, or : verbe n'est pas défini par l'utilisateur (l'élève).

- : pronom a besoin également d'être défini par l'utilisateur (rappel: le signe ":" doit précéder le nom d'une variable lors un calcul).

Résultat: lorsqu'on demande à LOGO d'apprendre le texte de la procédure, il informe l'utilisateur qu'il ne comprend pas les données : verbe et : pronom parce qu'elles n'ont pas de valeur.

LOGO indique alors dans une fenêtre:

Ne comprends pas : pas de chose donnée à : verbe

et :

Ne comprends pas : pas de chose donnée à : pronom

Il faut donc que l'utilisateur donne (**DONNE**) une valeur à ces données.

Le mot-clé **DONNE** a été utilisé de nombreuses fois ainsi que **LISLISTE** dans une seule et même phrase:

DONNE "verbe" PREMIER LISLISTE

On peut proposer d'en faire de même pour :pronom :

DONNE "pronom" PREMIER LISLISTE

et demander à LOGO d'écrire ce qu'il attend de l'utilisateur pour chaque donnée et de confirmer son choix:

(Ces lignes peuvent être données par l'enseignant(e); elles ne servent qu'à rendre la procédure plus conviviale et ne posent pas de problème concernant la conjugaison des verbes à l'imparfait).

ECRISLIGNE [Ecris le verbe du premier groupe à la forme infinitive:]

DONNE "verbe" PREMIER LISLISTE

ECRISLIGNE : verbe

ECRISLIGNE [Ecris le pronom de conjugaison:]

DONNE "pronom" PREMIER LISLISTE

ECRISLIGNE : pronom

Ce qui donnera à la procédure imparfait la forme suivante:

POUR imparfait

ECRISLIGNE [Ecris le verbe du premier groupe à la forme infinitive:]

DONNE "verbe" PREMIER LISLISTE

ECRISLIGNE : verbe

ECRISLIGNE [Ecris le pronom de conjugaison:]

DONNE "pronom" PREMIER LISLISTE

ECRISLIGNE : pronom

DONNE : racine **SAUFDERNIERELETTRE SAUFDERNIERELETTRE** : verbe

SI : pronom="je" **ECRIS MOT** : racine "ais"

SI : pronom="tu" **ECRIS MOT** : racine "ais"

SI : pronom="il" **ECRIS MOT** : racine "ait"

SI : pronom="elle" **ECRIS MOT** : racine "ait"

SI : pronom="nous" **ECRIS MOT** : racine "ions"

SI : pronom="vous" **ECRIS MOT** : racine "iez"

SI : pronom="ils" **ECRIS MOT** : racine "aient"

SI : pronom="elles" **ECRIS MOT** : racine "aient"

FIN

2) Simplification de la procédure, regroupement des cas.

Les élèves auront déjà remarqué que quelques pronoms donnent la même terminaison:

SI pronom est "je" **OU** pronom est "tu" , j'ajoute "ais" comme terminaison à la racine du verbe.

de même:

SI pronom est "il" **OU** pronom est "elle" , j'ajoute "ait" comme terminaison à la racine du verbe.

et:

SI pronom est "ils" **OU** pronom est "elles" , j'ajoute "aient" comme terminaison à la racine du verbe.

Il serait intéressant d'utiliser cette remarque pour raccourcir la procédure. Le mot-clé **OU** se retrouve dans la syntaxe LOGO. On précisera cette syntaxe pour les pronoms "je" et "tu" et on laissera les élèves transformer leur procédure pour les autres cas:

SI ((: pronom="je") OU (: pronom="tu")) ECRIS MOT : racine "ais"

La procédure imparfait aura finalement l'aspect:

POUR imparfait

ECRISLIGNE [Ecris le verbe du premier groupe à la forme infinitive:]

DONNE "verbe" **PREMIER LISLISTE**

ECRISLIGNE : verbe

ECRISLIGNE [Ecris le pronom de conjugaison:]

DONNE "pronom" **PREMIER LISLISTE**

ECRISLIGNE : pronom

DONNE : racine **SAUFDERNIERELETTRE SAUFDERNIERELETTRE** : verbe

SI ((: pronom="je") OU (: pronom="tu")) ECRIS MOT : racine "ais"

SI ((: pronom="il") OU (: pronom="elle")) ECRIS MOT : racine "ait"

SI : pronom="nous" **ECRIS MOT** : racine "ions"

SI : pronom="vous" **ECRIS MOT** : racine "iez"

SI (: pronom="ils") **OU** (: pronom="elles")) **ECRIS MOT** : racine "aient"

FIN

Les élèves pourront essayer cette procédure, l'imprimer et la sauvegarder sur leur clé USB.

3) Les prolongements possibles:

La procédure imparfait peut être réécrite pour tous les temps simples de l'indicatif. Si la classe a un bon niveau en logique et raisonnement, on peut essayer de faire trouver aux élèves la terminaison du verbe entré au clavier, de le classer selon son groupe et de la conjuguer selon la particularité de son groupe, lorsqu'il y en a une. L'utilisation de l'expression conditionnelle **SI** avec les connecteurs logiques **ET** et **OU** permettent d'étendre l'usage de LOGO à d'autres types de problèmes où se posent des choix à faire (technologie).

Voici l'exemple d'une procédure simple qui détermine le groupe de la plupart des verbes (sauf les cas particuliers):

POUR groupe

ECRISLIGNE [Entre un verbe à l'infinitif:]

DONNE "verbe" **PREMIER LISLISTE**

ECRISLIGNE : verbe **ECRIS** [est un verbe du]

DONNE "terminaison" **MOT DERNIERELETTRE SAUFDERNIERELETTRE** :
verbe **DERNIERELETTRE** : verbe

SI : terminaison = "er" **ECRIS** [premier groupe.]

SI : terminaison = "ir" **ECRIS** [deuxième groupe.]

SI : terminaison = "re" **ECRIS** [troisième groupe.]

FIN

Organigrammes de séquence en LOGO:

Première proposition:



**Deuxième proposition:
(plus complète)**



