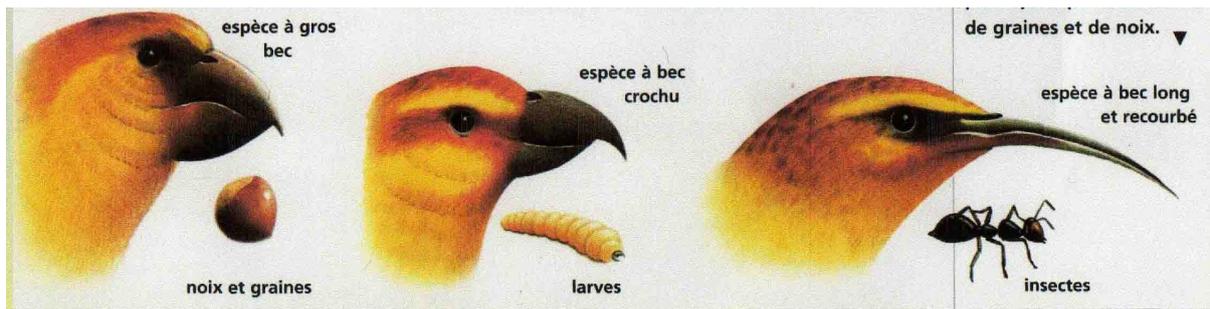


Université

de Strasbourg

Darwin et les oiseaux

9-12 ans, 11 acteurs, environ 10 minutes



Auteur :
Isabeau BERTRIX

Master 2 CS
Année 2020-2021

21 février 2021

Table des matières

1	Résumé de la pièce	2
2	Description des personnages	3
3	Texte de la pièce	5
4	Mise en scène	14
4.1	Placements des personnages	14
4.2	Costumes	15
4.3	Décors	15
5	Notes scientifiques	17
5.1	La théorie de la sélection naturelle	17
5.2	Les pinsons de Darwin	18
5.3	La théorie de Lamarck	18

1 Résumé de la pièce

La pièce porte sur le personnage de Darwin, et propose de l'accompagner dans sa découverte de la théorie de la sélection naturelle. Après une dispute avec ses parents, le jeune Darwin décide de quitter l'Angleterre pour partir explorer le monde, avide de connaissances et de découvertes. Accompagné de son ami Robin, il rencontre de curieux oiseaux sur une île tropicale. C'est en les observant que commence à se former l'idée de l'évolution dans l'esprit de Darwin. Plus tard, celui-ci rencontre Lamarck, et les deux scientifiques confrontent leur vision de l'évolution des espèces lors d'une mise en scène très théâtrale, durant laquelle des acteurs déguisés en girafes miment les concepts évoqués tour à tour par Lamarck et par Darwin. À l'issue de cet échange, Darwin rentre chez lui et parle de sa découverte à ses parents. Ceux-ci, d'abord sceptiques, se révèlent finalement très fiers de leur fils et complètent même son idée en l'illustrant d'exemples parlants et en lui posant des questions pour l'aider à la formuler. Cette pièce a pour vocation d'aider les enfants à appréhender la théorie de l'évolution au travers d'exemples et de personnages hauts en couleurs, et les amènent à réfléchir en même temps que Darwin.

2 Description des personnages

Darwin : il s'agit du héros de la pièce, c'est son histoire. Darwin est un personnage rêveur, qui souhaite partir explorer le monde. Il vient de terminer le lycée et se pose des questions sur son avenir. Il a soif d'apprendre, et se montre perspicace tout au long de la pièce. Il n'a pas envie de suivre une voie toute tracée et préfère décider lui-même de son orientation professionnelle, ce qui n'est pas au goût de ses parents...

Mère de Darwin : la mère de Darwin ne veut pas que son fils passe sa vie à étudier les animaux et les plantes, elle s'inquiète pour lui et pour son avenir. Elle trouve qu'il devrait plutôt devenir médecin afin d'être sûr de pouvoir payer ses factures. Mais elle se révèle très intéressée par la théorie que découvre son fils et sera preuve d'imagination en trouvant le nom de "Sélection Naturelle" à la fin de la pièce. Elle se montre également taquine avec son mari.

Père de Darwin : tout comme sa femme, le père de Darwin voit d'un mauvais oeil la passion naturaliste de son fils. Il souhaite qu'il redescende sur terre et se comporte d'avantage comme un adulte. C'est un personnage qui peut paraître dur, mais qui sera néanmoins très fier de son fils à la fin, et proposera même des exemples pour sa théorie, cherchant sincèrement à la comprendre.

Robin : c'est un ami de Darwin, qui embarque avec lui sur le Beagle pour l'aider dans ses recherches. Il est discret et calme. Lui aussi passionné, il sera enthousiasmé par la découverte des trois oiseaux.

Noix : Noix est un oiseau gourmand, dont le passe temps favori est de chercher les plus délicieuses des noix. Il aime beaucoup ses amis et se montrera vexé par la remarque de Darwin sur son "gros bec". Il se désintéresse facilement à une conversation lorsqu'il aperçoit une noix sur le sol.

Larve : Larve est un oiseau plutôt moqueur, qui aime taquiner Noix et bien rigoler. Sans peur, c'est lui qui ira vers Darwin et Robin. Il n'en a pas du tout peur et, dès lors qu'il comprend qu'ils ne peuvent pas comprendre ce qu'il dit, s'en moquera allégrement.

Insecte : des trois oiseaux de l'île, Insecte est le plus rusé. Il possède des connaissances plus importantes que Noix et Larve, mais cela le rend très voir trop prudent. Observateur, il se montre curieux de savoir d'où viennent les humains qui arrivent sur son île.

Les girafes : ce sont des rôles sans paroles, seulement des gestes qui se voudront les plus exagérés et théâtraux possibles. Ces rôles peuvent être joués par des enfants ayant déjà un rôle parlant comme par exemple celui d'un des parents ou de Robin. Leur nombre est lui aussi adaptable, mais le mieux serait trois ou quatre girafes afin de bien décrire les deux théories de Lamarck et de Darwin.

Lamarck : ce scientifique propose d'expliquer sa théorie par une mise en scène très théâtrale. Il parle fort et toujours dans l'exagération. Il est sincèrement intéressé par la théorie de Darwin, et particulièrement lorsque celui-ci lui explique à l'aide d'une mise en scène à son tour.

3 Texte de la pièce

Scène 1 :

Darwin et ses deux parents arrivent sur scène, ils sont déjà en train de se disputer

DARWIN : Non ! Non ! Et non ! Je ne ferai pas d'études de médecine !

PÈRE : Il faut pourtant que tu penses à ton avenir !

MÈRE : Oui, observer les animaux et faire des herbiers c'est bien joli, mais ça n'est pas un vrai métier !

DARWIN : Et pourquoi cela ne serait-il pas ? Si cela me plaît, me passionne, j'ai le droit de vouloir devenir naturaliste !

MÈRE : Ah oui, et comment vas-tu payer tes dettes ? Tes factures ? Ta nourriture ? Ton loyer ?

PÈRE : Comment vas-tu courtiser une dame du monde ?

DARWIN : Et bien je vivrai simplement, et j'écrirai des livres ! Je veux apprendre, découvrir le monde, et tirer des leçons de la nature qui nous entoure !

PÈRE : Absurde !

MÈRE : Ridicule !

DARWIN : Ah oui ? Et bien si c'est comme ça, je pars ! J'ai un bateau, le Beagle, et je vais y embarquer avec mon ami Robin, nous allons voyager partout où nous le désirerons afin de nous instruire !

Darwin quitte la scène, ses parents quittent la scène par l'autre côté en grommelant.

PÈRE : Incroyable !

MÈRE : Oh il ne tient pas ça de moi, c'est certain !

PÈRE : Nous n'aurions jamais du lui lire des livres sur les animaux quand il était petit !

Scène 2 :

Les trois oiseaux sont dans un coin de la scène, ils semblent s'amuser et partagent de la nourriture, chacun a un bec différent, comme dans l'illustration associée

NOIX : Hé les gars ! Regardez la belle noix que j'ai trouvé !

LARVE : Oh tu nous ennues avec tes noix ! Il y en a partout des noix !

INSECTE : Chut vous deux ! J'essaie d'attraper une fourmi !

NOIX : Ce n'est pas vrai ! D'abord, les noix sont difficiles à trouver ! Et puis, il faut les ramasser, les broyer. . .

LARVE (*en désignant le sol*) : Et ça c'est quoi par terre ?

NOIX : OH ! Une délicieuse noix !

LARVE : Je rêve. . .

NOIX : Miam miam miam

Darwin et son assistant arrivent sur la scène

INSECTE : Hé les amis ! Regardez ce qui s'amène !

LARVE : Mais qu'est-ce que c'est que ça ?

INSECTE : Allons voir de plus près !

Larve et Insecte s'approchent de Darwin et de son assistant, laissant Noix qui continue à ramasser des noix sur le sol

DARWIN : Aaaaah quel plaisir de partir à l'aventure ! Enfin débarrassé de mes parents et de leurs conseils idiots ! Je suis ravie que vous ayez accepté de venir mon bon ami.

ROBIN : C'est normal, et puis un voyage dans une île tropicale n'est pas pour me déplaire !

DARWIN : Oui, et cette île est vraiment magnifique ne trouvez-vous pas Robin ?

ROBIN : En effet monsieur, la végétation qui nous entoure est superbe.

DARWIN : Oh regardez ! De magnifiques oiseaux !

LARVE (*fait le beau*) : Un peu qu'on est magnifique ! Regarde comme j'ai de belles plumes !

INSECTE : Mais tu as fini de faire le beau oui ? On ne sait pas si ils sont dangereux !

LARVE : Dangereux ? Tu rigoles ? Tu as vu leur allure ?

DARWIN : Oh ils gazouillent, c'est si relaxant !

LARVE : Tiens, tu vois, en plus ils ne pipent rien à ce qu'on raconte, ce sont sûrement des êtres limités !

INSECTE : Je ne suis pas convaincu. . .

Noix arrive à son tour, les bras chargés de noix

NOIX : Qu'est-ce que vous faites ?

DARWIN : Oh ! En voilà un autre !

ROBIN : Curieux ce gros bec...

NOIX : Hé ! Gros bec toi-même !

INSECTE : Ça ne sert à rien Noix, ils ne comprennent pas ce qu'on dit ...

NOIX : Ha oui ! Ben je vais leur montrer moi, ce que je peux faire avec mon GROS BEC !

Noix casse une noix avec son bec

NOIX : Oh non, elle est pourrie...

DARWIN : Vous avez vu ? Il se sert de son gros bec pour casser des noix !

LARVE : Wow, on a affaire à un génie là.

DARWIN : comme si... comme si son bec était parfaitement adapté à son milieu, riche en noix.

INSECTE : Je me demande d'où ils peuvent venir

LARVE : On s'en fiche, ils sont marrants avec leur bec tout plat !

Noix continue de casser ses noix, soupirant de tristesse quand elles sont pourries, mais tout excité de les manger quand elles sont saines

DARWIN : Ce spécimen est vraiment intéressant, observez comme il casse les noix avec aisance.

INSECTE : Je ne suis pas sûre que ce soit un bec, plutôt une sorte de cavité nasale, comme les lémuriens.

LARVE : Oh toi avec tes mots savants...

DARWIN : Les deux autres oiseaux lui ressemblent, mais leur bec est différent, mais alors ils ne peuvent pas manger de noix.

LARVE : Mais pourquoi voudrait-on manger des noix ! C'est dégoûtant !

NOIX : Hé !

LARVE : Moi je préfère les larves, oh tiens justement en voilà une bien baveuse !

Larve se penche et mange une larve

DARWIN : Regardez ! Celui-ci mange une larve !

LARVE : Mais ! On ne peut pas manger tranquille ici ?

INSECTE : C'est curieux, on dirait qu'ils aiment nous observer manger, attends j'essaie.

Insecte retourne au tronc d'arbre et déloge une fourmi grâce à son bec, immédiatement, Darwin et Robin le suivent

DARWIN : Vous avez vu Robin ?

ROBIN : Oui! C'est incroyable! Ils font tous un usage différent de leur bec, qui leur permet d'accéder à différents types de nourriture! C'est vraiment fascinant!

NOIX : Ils ont l'air drôlement content de nous voir manger! En même temps, manger c'est important! Ils sont un peu maigrichons d'ailleurs, je devrais peut-être leur donner quelques unes de mes noix...

DARWIN : Oui, un gros bec permet de casser facilement des noix très dures, un bec crochu est parfait pour déloger les larves, et enfin un long bec fin permet d'attraper les insectes cachés dans un tronc d'arbre! Et ils se ressemblent beaucoup... ils ont peut-être un ancêtre commun?

Larve : Un ancêtre commun avec toi?! J'espère pas!

NOIX : Ça voudrait dire qu'on est cousin?

DARWIN : Mais ils ont évolué en trois espèces distinctes, qui ne se nourrissent pas de la même façon...

ROBIN : Alors leurs ancêtres étaient différents?

DARWIN : Je ne sais pas encore Robin, il me faut plus de précisions... je vais partir visiter un autre endroit, afin de continuer mes recherches!

LARVE : Ouais c'est ça bon débarras!

ROBIN : J'adore leur chant!

DARWIN : Oui, un vrai plaisir!

Scène 3 :

La scène est séparée en deux, Lamarck d'un côté, semble réfléchir, de l'autre, trois girafes tentent d'atteindre les feuilles d'un arbre. Lamarck semble diriger les girafes comme un producteur de film

LAMARCK : Non non non non non ! Ce n'est pas ça ! On recommence !

Les girafes grommellent, Darwin arrive sur scène, côté Lamarck

LAMARCK : Action !

DARWIN : Bonjour.

LAMARCK : Girafe 1, petit cou, oui voilà comme ça

DARWIN : J'ai dit, bonjour !

Lamarck semble enfin remarquer Darwin

LAMARCK : Oh bonjour vous ! Vous tombez bien ! Vous allez me donner un coup de main !

DARWIN : Mais volontiers ! C'est à quel sujet ?

LAMARCK : Aaaaah mon ami, le sujet est vaste, mais moi, le grand Lamarck, je me focalise aujourd'hui sur nos amies les girafes. Vous connaissez ces animaux n'est-ce pas ?

DARWIN : Il m'ait été donné d'en voir en effet, en Afrique, lors de mon voyage.

LAMARCK : Très bien très bien. Et bien voyez-vous, cher ami, voici mon problème, et pas des moindres : pourquoi les girafes ont-elles un long cou ?

DARWIN : Et bien... j'imagine que c'est pour se nourrir ?

LAMARCK : En effet, leur long cou leur permet d'accéder aux branches d'arbres les plus hautes de la savane, dont elles raffolent, mais je me suis mal exprimé. La question est plutôt : COMMENT ont-elles eu un long cou ?

DARWIN : ... oh c'est une excellente question.

LAMARCK : N'est-ce pas ? Laissez-moi vous exposer ma théorie. LUMIÈRES !

À ce moment-là, la lumière se fait sur les acteurs girafes

LAMARCK : Il y a bien longtemps, il n'y avait que des girafes à petits cous. Mais il était alors très difficile, voir impossible pour elles de se nourrir comme il faut. Alors les girafes ont tiré sur leur cou, tiré et tiré encore, jusqu'à ce que, tel un muscle qui devient plus souple, leur cou s'allonge ! Elles purent alors accéder à leur nourriture. Les girafes qui purent allonger leur cou sont celles que nous observons aujourd'hui.

Durant toute la scène, les girafes jouent la pièce, et Lamarck se montre très théâtral dans sa manière de s'exprimer. La lumière redevient normale, Lamarck s'incline devant Darwin

qui se met à l'applaudir

LAMARCK : Alors, qu'en pensez-vous mon cher ?

DARWIN : C'est un très beau spectacle, bravo aux acteurs ! Je vous en remercie. Mais il y a quelque chose qui cloche...

LAMARCK : Allons bon ! Que voulez-vous dire ?

DARWIN : Je parle du début de votre histoire. À l'origine, je pense que les girafes n'avaient pas toutes un petit cou.

LAMARCK : Comment ça ?

DARWIN : Et oui, de la même manière que nous ne naissons pas tous pareils, que certains ont les yeux bleus, et d'autres marrons depuis leur naissance, je pense que les girafes ne naissaient pas toutes avec la même longueur de cou.

LAMARCK : Ma foi vous m'intriguez ! Allez-y ! Expliquez-moi votre idée.

DARWIN : Très bien je...

LAMARCK : Non, pas comme ça, attendez. LUMIÈRES !

La scène reprend, avec les girafes qui jouent ce que Darwin est en train d'expliquer

DARWIN : Oh euh... très bien... alors euh...

LAMARCK : Allons allons mon cher prenez confiance en vous, c'est un spectacle vivant, il FAUT savoir improviser !

DARWIN : Oui... alors... euh... au début, il y avait effectivement beaucoup de girafes à petits cou, et il était très difficile pour elles de se nourrir convenablement, mais, par le hasard, certaines girafes naissaient avec un cou un peu plus long. Ces girafes pouvaient mieux manger, et donc, elles pouvaient survivre dans la savane bien mieux que les girafes qui étaient nées avec un petit cou.

Les girafes à petit cou jouent la mort de manière très exagérée. Celles avec un plus long cou se moque d'elles. Lamarck écoute avec attention

DARWIN : Comme elles ne mourraient pas de faim, elles pouvaient se reproduire, et leurs bébés naissaient eux aussi avec un cou plus long. De la même manière qu'un enfant héritera de caractéristiques physiques de ses parents.

LAMARCK : Oh je comprends, et donc petit à petit, les girafes qui naissaient avec un cou plus long pouvant plus manger, elles faisaient des bébés qui avaient eux aussi un plus long cou.

DARWIN : Exactement, le phénomène s'est répété plusieurs fois, jusqu'à aujourd'hui.

LAMARCK : Mais comment expliquer alors, qu'aujourd'hui elles aient toutes un long cou ?

DARWIN : En réalité, ce n'est pas le cas, certaines naissent avec un cou un petit peu plus petit, mais comme il ne leur ait d'aucune utilité, ce caractère n'est pas transmis à leur descendance.

LAMARCK : Car ces pauvres girafes au petit cou n'ont pas accès à assez de nourriture pour pouvoir faire des enfants!

DARWIN : Oui! C'est... c'est exactement comme sur l'île aux oiseaux!

LAMARCK : L'île aux oiseaux?

DARWIN : J'ai découvert sur une île trois étranges oiseaux, leur bec était parfaitement adapté à leur alimentation : gros pour casser les noix, crochu pour déloger les larves, et long pour attraper les insectes dans les troncs.

LAMARCK : Cela devait être fort amusant à voir!

DARWIN : Un peu oui. Je pense qu'au début il y avait des oiseaux avec plein de becs différents, mais au fur et à mesure des générations, ceux qui avaient des becs qui leur permettaient de mieux manger ont survécu, et les autres non. Et comme il y a trois types de nourriture sur l'île, il ne reste aujourd'hui que des oiseaux avec ces trois types de becs, chacun bien adapté à un type de nourriture.

LAMARCK : Intéressant, je n'y avais vraiment pas songé!

DARWIN : Il me faut rentrer à Londres, je dois raconter cela à mes parents!

LAMARCK : Bien sur, je comprends, au revoir mon ami!

DARWIN : Merci encore!

Darwin quitte la scène

Scène 4 :

Les parents de Darwin sont déjà sur scène, ils sont assis sur des fauteuils

PÈRE : Je me demande bien ce que fait notre fils ?

MÈRE : Et sur quel continent il se trouve.

PÈRE : Il me manque... nous avons été trop durs avec lui... j'espère qu'il n'a pas d'ennuis.

MÈRE : Peut-être est-il poursuivi par des rhinocéros !

PÈRE : Ou aux prises avec un ours !

MÈRE : Un ours ? Un ours polaire ?

PÈRE : Sur la banquise !

DARWIN entre sur la scène, ses parents se lèvent d'un bond et courent vers lui

MÈRE : Mon fils ! Tu es rentré !

DARWIN : Je suis de retour !

PÈRE : Alors, qu'as-tu appris ? Ton voyage t'a-t-il aidé à y voir plus clair concernant ton avenir professionnel ?

DARWIN : En effet oui, plus que jamais, je veux étudier les plantes et les animaux.

MÈRE : Oh non... .

DARWIN : Mais mère, attendez, je pense que j'ai fait une découverte, une grande découverte, lors de mon voyage.

PÈRE : Ah oui laquelle ?

DARWIN : Les espèces évoluent.

MÈRE : Comment cela ?

DARWIN : Je pense que tous les animaux ont un ancêtre commun. Mais parfois le hasard fait que certains naissent un peu différents des autres. Et si cette différence leur donne un avantage : par exemple de mieux se nourrir ou d'échapper à leur prédateurs, ils peuvent alors plus facilement se reproduire et donc transmettre cette différence à leurs enfants.

PÈRE : Donc... par exemple... si un souriceau vient au monde avec... disons... des ailes, il pourra plus facilement échapper aux chats, et donc aura plus de chance de se reproduire... et donc ses enfants auront eux aussi des ailes ?

DARWIN : Hum... je ne pense pas que les ailes peuvent apparaître comme ça, d'un coup. Je pense que les changements se font tout doucement. On pourrait imaginer un souriceau qui né avec des pattes un peu plus musclées que ses frères et sœurs. Il pourrait courir plus vite et échapper au chat qui mangera les autres... Plus tard, ses enfants seront musclés,

eux aussi. Et les souriceaux qui n'étaient pas musclés n'ont pas eu le temps d'avoir des petits car le chat les a mangés... Il reste donc sur terre que les souris musclés.

MÈRE : Mais... cela me fait penser à quelque chose... ne serait-ce pas ce qui se produit avec les animaux de la ferme? Les éleveurs choisissent les plus beaux veaux, ou bien ceux ayant un pelage qui leur plaît le plus, ou encore ceux produisant le plus de viande ou de lait, et ils les sélectionnent pour les faire se reproduire entre eux. Comme ça, ils arrivent à créer une nouvelle lignée.

DARWIN : Oh! Mère vous êtes un génie!

MÈRE : Ah?

DARWIN : Vous avez raison! C'est exactement la même chose. Sauf que ce n'est pas la nature qui le fait, c'est l'éleveur qui décide, c'est artificiel. Dans le cadre que vous décrivez, les caractéristiques retenues ne sont pas forcément celles qui sont utiles à la survie de l'individu dans la nature, mais celles qui plaisent le plus aux éleveurs, ... parce qu'ils les trouvent plus mignons... ou plus appétissants...

PÈRE : C'est vrai oui, je n'y avais jamais songé, mais il existe beaucoup d'espèces d'animaux domestiques.

DARWIN : Ils ont été sélectionnés par l'Homme au fil des siècles, selon son bon vouloir et ses goûts.

PÈRE : Cette nouvelle est fascinante!

DARWIN : Je pense écrire un livre expliquant plus en détail ma théorie, avec plein d'exemples.

PÈRE : Et comment s'appellera ta théorie?

DARWIN : Euh...

MÈRE : Tu as parlé de sélection artificielle pour les éleveurs et leurs bêtes, pourquoi pas appeler ta théorie (*prend un air sérieux et théâtral, récite avec fierté*) LA SÉLECTION NATURELLE!?

DARWIN : ... la sélection naturelle! Mais oui mère, c'est parfait! Merci à tous les deux! Vite, il faut que je commence de l'écrire de suite, j'ai beaucoup de travail! (*sort en courant*)

MÈRE : Hmm... je ne sais pas de qui il tient d'être aussi persévérant.

PÈRE : Ça ... je ne sais pas. Mais je pense qu'il tient son intelligence de moi...

MÈRE (*sourit discrètement*) : Et sa modestie aussi peut-être?

PÈRE : Bon, espérons que ce sont des caractéristiques avantageuses qui lui permettront de survivre et de se reproduire. Je rêve d'avoir des petits enfants qui nous ressemblent!

MÈRE : On verra! C'est la sélection naturelle!

4 Mise en scène

4.1 Placements des personnages

Scène 1:

A la fin, Darwin quitte la scène d'un pas résolu, ses parents ne la quitte qu'une fois le rideau tiré (ou le soir).

Scène 2:

Les oiseaux sont déjà présents dans un coin de la scène, ils mangent et rient. Lorsque Darwin et son assistant arrivent, ils ne les voient pas tout de suite.

Scène 2: (suite)

Les oiseaux s'approchent chacun à leur tour et tournent autour de D et A en leur parlant.

Scène 2: (fin)

D et A sortent de la salle, les oiseaux restent et continuent de s'amuser.

Scène 3:

Au départ, Lamark est seul, il réfléchit. Lorsque Darwin arrive, il lui explique sa théorie et celle-ci est mimée par les trois girafes.

Scène 3:

Ensuite, c'est au tour de Darwin de donner son avis, il s'absence. Les girafes miment encore sa théorie.

Scène 3:

Darwin et Lamark partent, les girafes restent sur scène.

Scène 4:

Les parents discutent lorsque Darwin arrive. Puis il leur explique sa théorie en les rejoignant.

4.2 Costumes

Darwin : tenue sobre, vêtements sombres, on peut penser à un pantalon marron et pourquoi pas à un chapeau élégant.

Robin : même type de tenue.

Parents de Darwin : une robe et un collier de perles pour la mère. Pour le père, une veste avec cravate et, si disponible, pourquoi ne pas lui faire tenir une pipe pour renforcer le côté caricature de père !

Les oiseaux : il s'agit probablement des costumes les plus travaillés. Le corps pourra être de couleur varié, un t-shirt recouvert de fausses plumes par exemple. Mais l'élément le plus important du costume est le bec. Chaque oiseau portera un masque avec élastique. Étant donnée la situation sanitaire, il est fortement possible que les masques servent d'outils pour réaliser les becs. Ainsi, ils pourraient servir de support. Il faudrait un gros bec court pour Noix, un bec crochu pour Larve, et un bec long et fin pour Insecte. Ces becs pourront être réalisés en papier mâché.

Les girafes : puisque les girafes vont devoir allonger leur cou au cours de la scène 3, le mieux est d'utiliser un objet telle qu'une tête de cheval au bout d'un bâton, comme dans l'exemple ci-dessous. On peut s'en procurer dans un magasin de jouets puis essayer d'en faire une version girafe en peignant des taches sur la tête et en ajoutant de petites cornes ; ou bien on peut imaginer les fabriquer entièrement, avec du carton ou du papier mâché peint, le tout collé au bout d'un bâton. L'idée est que les enfants tiennent le bâton à bout de bras vers le haut lorsque les girafes ont un long cou, et inversement lorsqu'elles en ont un petit. Ce procédé permet de faire varier rapidement la taille du cou des girafes sans modifier un costume de manière définitive. Quant aux enfants, ils porteront un costume de girafe : un t shirt blanc sur lequel seront peintes des tâches marron, et une cagoule noire afin que l'on voit moins leur visage et que le public puisse se focaliser sur les têtes de girafes plutôt que sur les leurs.

Lamarck : on peut penser à des vêtements évoquant un metteur en scène, comme par exemple un béret noir, une grande écharpe, et pourquoi pas un mégaphone dans lequel il hurle sur les acteurs girafes !

4.3 Décors

Les décors de cette pièce n'ont pas à être très développés. En effet, seuls quelques éléments de décor sont utilisés, afin de suggérer le changement de lieu lors du voyage de Darwin. Lors de la scène 1, il n'y a pas de décor. La scène 2 se déroulant sur une île tropicale, on pourra y placer un fond d'arbres, voir même diffuser des sons de jungle. Il faudra placer, dans un coin de la scène, un tronc d'arbre creux, réalisé en carton de manière assez simple, et y cacher quelques grosses fourmis pour que le personnage de Fourmi l'oiseau



FIGURE 1 – têtes de cheval, Jouet Club

puisse utiliser son long bec pour déloger sa nourriture du tronc. Les fourmis pourront être réalisées en papier mâché ou achetée dans un magasin de jouet (et donc être en plastique), mais il faudra veiller à ce qu'elles soient suffisamment grosses pour que le public puissent distinguer qu'il s'agit de fourmis. Pour la troisième scène, le côté où se trouve Darwin et Lamarck se passe de décors, mais la partie dans laquelle évoluent les girafes devra comporter un arbre assez haut. On pourra utiliser le carton ou bien en papier craft. Voici quelques idées : Pour la dernière scène, les seuls éléments de décor seront des fauteuils



FIGURE 2 – arbre réalisé en papier craft



FIGURE 3 – arbre réalisé à l'aide d'un patron en carton

dans lesquels les parents de Darwin l'attendent, afin d'évoquer un foyer.

5 Notes scientifiques

Dans cette pièce, nous suivons les aventures de Darwin dans sa découverte de la théorie qui l'a rendu célèbre : la théorie de la sélection naturelle. Nous allons ici expliquer le plus simplement possible de quoi il s'agit. Nous allons également parler plus spécifiquement des pinsons de Darwin et de la théorie de Lamarck, que nous retrouvons dans les scènes 2 et 3.

5.1 La théorie de la sélection naturelle

La théorie de l'évolution par sélection naturelle, formulée pour la première fois dans le livre de Darwin «Sur l'origine des espèces» en 1859, est le processus par lequel les organismes changent au fil du temps à la suite de changements dans les traits physiques ou comportementaux héréditaires. Les changements qui permettent à un organisme de mieux s'adapter à son environnement l'aideront à survivre et à avoir plus de progéniture. Cette théorie permet d'aider à comprendre l'histoire de la vie sur Terre ainsi que la biodiversité moderne. Les principaux préceptes de la théorie de la sélection naturelle furent explicités dans son livre et sont les suivants :

-Il existe un ancêtre commun à toutes les espèces, et chaque paire d'espèces possède un ancêtre commun si l'on remonte suffisamment dans le temps. Ainsi, Homo Sapiens possède un ancêtre commun avec les grands singes, mais aussi avec les bananes. Ceci sert de base pour établir des classifications d'espèces en fonction des caractéristiques communes dont elles ont hérité d'un ancêtre semblable.

-Les espèces animales et végétales changent au cours du temps mais varient aussi en fonction de la localisation géographique. Ainsi, les espèces que nous connaissons aujourd'hui sont fortement différentes de celles qui vivaient auparavant, et les espèces actuelles sont très différentes selon les zones géographiques. Les fossiles retrouvés à travers le monde apportent une preuve de ces dires.

-Les changements évolutifs menant à l'apparition de nouvelles espèces sont longs et progressifs. Encore une fois, l'étude des fossiles appuie cette hypothèse. Et le mécanisme de changement est la sélection naturelle.

Lors de la naissance d'un individu, il arrive que par hasard, ses gènes subissent une mutation qui s'exprimera sous la forme d'une différence par rapport à ses congénères. Cette différence peut porter sur sa taille, sa couleur, sa voix, sa morphologie etc. Dans beaucoup de cas, ces différences ne seront ni un atout ni une faiblesse, mais dans le cas où ils constituent un atout, l'individu qui porte cette différence dans son génome pourra plus facilement se reproduire. En effet, le trait peut être une force pour se procurer de la nour-

riture et/ou pour attirer le sexe opposé lors de la reproduction. De cette manière, il pourra alors transmettre ses gènes et donc sa différence à ses descendants, qui la répandront à leur tour. C'est ainsi qu'une espèce peut être amenée à changer dans sa forme. La nature privilégiera toujours les individus les plus adaptés à leur milieu naturel car il s'agit d'un milieu fortement compétitif où prime la notion de survie.

5.2 Les pinsons de Darwin

Lors de son voyage autour du monde, Darwin s'est arrêté dans les îles Galapagos, au large de l'équateur en Amérique du Sud. Sur ces îles, il découvrit une grande diversité de pinsons. Ces oiseaux avaient des becs différents en fonction de la nourriture qu'ils consommaient. Si un île était riche en noix, les pinsons qui y vivaient avaient un bec gros et court, adapté à les briser. Darwin émit l'hypothèse que, il y a bien longtemps, un groupe de pinsons venant du continent était arrivés sur une des îles. En fonction de la nourriture qui s'y trouvait, seuls les pinsons dotés d'un bec adaptés avaient pu y survivre. Les autres, ceux nés avec des becs non adaptés, n'avaient pas réussi à se nourrir et donc, à se reproduire. Petit à petit, il n'était plus resté sur l'île que des pinsons avec une forme de bec particulière, capables de se nourrir. Ce processus s'est répété à chaque fois qu'un groupe de pinsons étaient parti conquérir une nouvelle île, puisque la nourriture s'y trouvant variait. Dans la pièce, nous avons simplifié en ne donnant que trois exemples se trouvant sur la même île, mais il y avait en réalité 14 formes de becs différentes !

5.3 La théorie de Lamarck

Lamarck a lui aussi étudié l'évolution, mais avant Darwin. Il a formulé des théories pour expliquer la nature des espèces, et l'un de ses exemples est celui des girafes. Selon lui, les girafes avaient auparavant un cou très petit, mais, ne trouvant rien à manger au sol, elles ont allongé leur cou pour atteindre les branches des arbres de la savane. Cet exemple des girafes a été repris par Darwin et c'est pourquoi la pièce les fait se rencontrer afin de confronter leurs idées. Lamarck parle de modification d'un organe selon l'usage qui en est fait, dans le cas des girafes le cou qui finit par s'allonger à force d'être sollicité, puis transmis à la descendance.