

# Cahier des charges du Tondelo® :

Le contexte : Nous sommes au 21<sup>ème</sup> siècle, époque où il y a énormément de jardins individuels et leur nombre continue d'augmenter. Chaque année, beaucoup de tondeuses de tout type sont achetées mais leur utilisation reste ennuyeuse, rébarbative et désagréable. La tondeuse mécanique fait son retour, oubliée pendant quelques années, elle a su évoluer pour se réinsérer dans le marché des tondeuses. De plus en plus de personnes veulent l'utiliser pour son côté écologique, économique, sportif et discret.

Le projet Tondelo allie l'utile à l'agréable en associant un vélo et une tondeuse mécanique. Il permettra aussi à l'utilisateur de faire du sport tout en étant installé plus confortablement qu'avec une tondeuse normale, le tout étant aussi plus ludique. Nous allons donc travailler sur un système d'adaptation d'une tondeuse mécanique à un vélo et de récupération d'herbe.

## Objectifs :

Nous nous trouvons face à un projet avec plusieurs demandes principales :

- Pouvoir couper de l'herbe en utilisant un vélo, sans énergie électrique ou combustible et sans pollution.
- Pouvoir se fixer et se démonter à un vélo de type vtt sans le modifier.
- Pouvoir le fixer dans un temps imparti (court 1 à 3min).
- Permettre de faire du sport.
- Pouvoir récupérer l'herbe tondue.
- Pouvoir tenir en équilibre et se diriger facilement sur le vélo-tondeuse, en somme en avoir une utilisation confortable.
- Permettre de garder son gazon en « bonne état », soit permettre à la tondeuse d'avoir un fonctionnement normal malgré l'adaptation au vélo
- Le système d'adaptation de la tondeuse au vélo doit être durable efficace et confortable.
- Le projet devra répondre à des critères d'éco-conception et /ou de bio mimétisme.
- Pouvoir repérer avec une certaine précision l'espace tondu.

Périmètre : Ce projet sera créé par un groupe de 4 personnes, avec un budget maximum de 400 euros qui permettra d'acheter le matériel nécessaire. Nous aurons à notre disposition au minimum deux ordinateurs fixes rajoutés à l'éventuelle présence d'ordinateurs portables personnels avec un accès internet et différents logiciels tel que Solid works, sketch up, Word , CES Edupack, etc. Nous aurons aussi à notre disposition de la documentation papier. Ce projet devra en théorie être réalisé en 70h mais prendra entre 80h minimum et une centaine d'heure.

Calendrier :

## Projet TONDELO planning:

Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin		Juillet		Août	
1 D	vacances	1 M		1 M		1 S		1 L		1	entre ce jour	1 S		1 M	
2	12 heures de faites	2 J	cours	2 J		2 D		2 M		2 V		2 D		2 M	
3 M		3 V	projet 32ème h	3 V		3 L	cours	3 M		3 S		3 L	cours	3 J	
4 M		4 S		4 S		4 M		4 J	projet 67ème h	4 D		4 M		4 V	
5 J	cours	5 D		5 D		5 M		5 V	projet 71 ème h	5 L		5 M		5 S	
6 V	projet 16ème h	6 L	REVUE PROJET	6 L	cours	6 J	cours	6 S		6 M		6 J	cours	6 D	
7 S		7 M		7 M		7 V	REVUE PROJET	7 D		7 M	Passage de projet	7 V	cours	7 L	
8 D		8 M		8 M		8 S		8 L	Feré	8 J		8 S	vacances	8 M	
9 L	cours	9 J	cours	9 J	cours	9 D		9 M		9 V		9 D		9 M	
10 M		10 V	projet 36ème h	10 V	projet 44ème h	10 L	cours	10 M		10 S		10 S		10 M	
11 M		11 S		11 S		11 M		11 J	projet 74ème h	11 D		11 M		11 V	
12 J	cours	12 D		12 D		12 M		12 V	projet 78 ème h	12 L		12 M		12 S	
13 V	projet 20ème h	13 L	cours	13 L	cours	13 J	cours	13 S		13 M		13 J		13 D	
14 S		14 M		14 M		14 V	projet 64ème h	14 D		14 M		14 V		14 L	
15 D		15 M		15 M		15 S	vacances	15 L	cours	15 J	et ce jour	15 S		15 M	
16 L	cours	16 J	cours	16 J	cours	16 D		16 M		16 V		16 D		16 M	
17 M		17 V	projet 40ème h	17 V	projet 48ème h	17 L		17 M		17 S		17 L		17 J	
18 M		18 S	vacances	18 S		18 M		18 J	projet 81 ème h	18 D		18 M		18 V	
19 J	cours	19 D		19 D		19 M		19 V	projet 85 ème h	19 L	cours	19 M		19 S	
20 V	projet 24ème h	20 L		20 L	cours	20 J		20 S		20 M		20 J		20 D	
21 S		21 M		21 M		21 V		21 D		21 M		21 V		21 L	
22 D		22 M		22 M		22 S		22 L	cours	22 J	cours	22 S		22 M	
23 L	cours	23 J		23 J	cours	23 D		23 M		23 V		23 D		23 M	
24 M		24 V		24 V	projet 52ème h	24 L		24 M		24 S		24 L		24 J	
25 M		25 S		25 S		25 M		25 J	Feré	25 D		25 M		25 V	
26 J	cours	26 D		26 D		26 M		26 V	projet 89 ème h	26 L	cours	26 M		26 S	
27 V	projet 28ème h	27 L		27 L	cours	27 J		27 S		27 M		27 J		27 D	
28 S		28 M		28 M		28 V		28 D		28 M		28 V		28 L	
29 D				29 M		29 S		29 L	cours	29 J	cours	29 S		29 M	
30 L	cours			30 J	cours	30 D		30 M		30 V	cours	30 D		30 M	
31 M				31 V	projet 56ème h			31 M				31 L		31 J	

Clauses juridiques :

La forme finale du projet appartiendra matériellement au Lycée ST Michel qui fournit le budget.