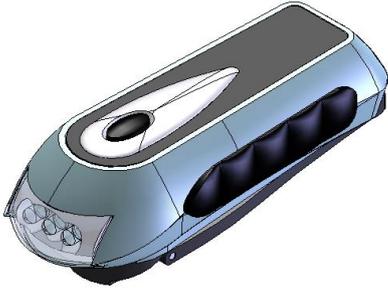


# ***SOMMAIRE***

Présentation .....	3
« Mise en plan » de la lampe torche.....	4
Les différentes pièces .....	5
La nomenclature .....	7
Repérage sommaire de la lampe dynamo.....	8
Eclatée de la lampe dynamo avec repèrage.....	9
Repérage du circuit électronique.....	10

# PRESENTATION



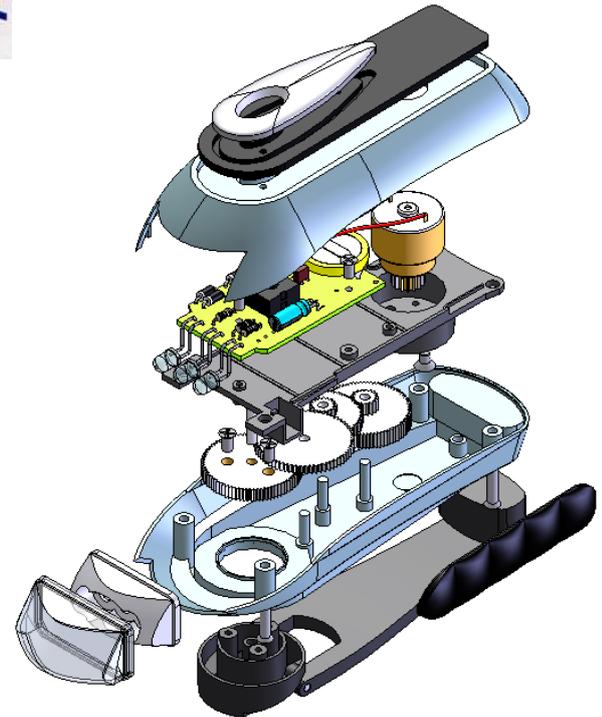
La lampe dynamo permet de produire et de stocker l'énergie nécessaire à l'alimentation de 3 LED hautes luminosités.

En effet, la manivelle, par le biais d'un train d'engrenages, entraine une dynamo qui génère l'électricité. Cette énergie est stockée dans un accu au Lithium-Ion assurant l'alimentation du système d'éclairage.

Cette lampe est donc autonome et n'utilise pas de pile.



Cet objet technique, proche de l'environnement de l'élève, est particulièrement bien adapté pour traiter l'étude des énergie : étude d'un train d'engrenages, transformation et stockage de l'énergie, ...

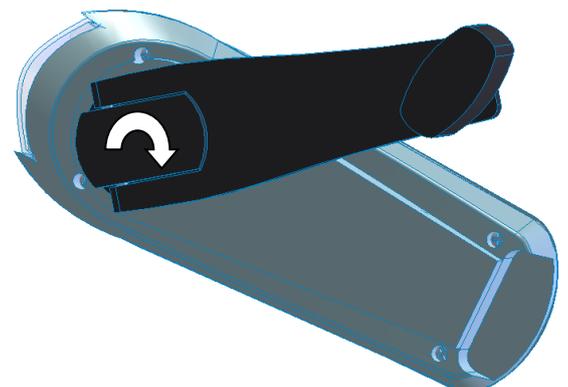


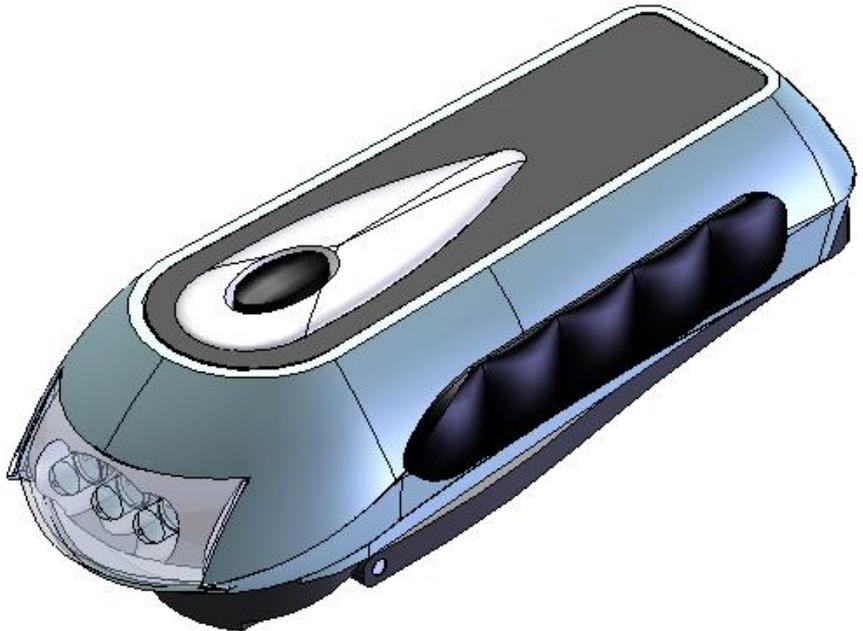
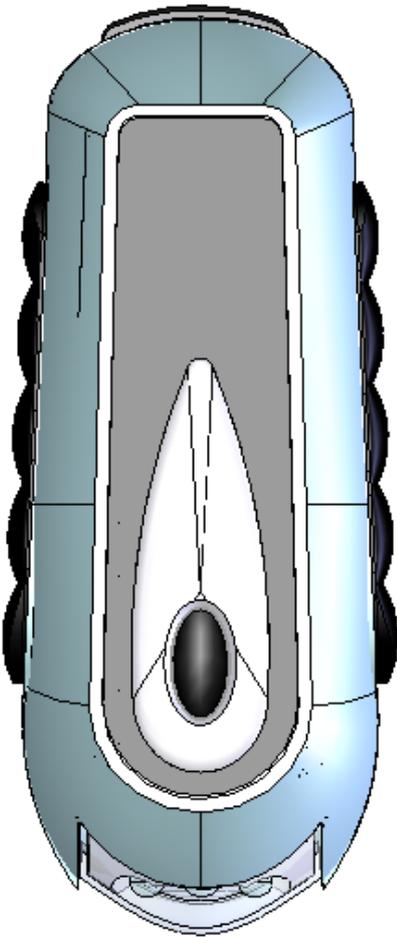
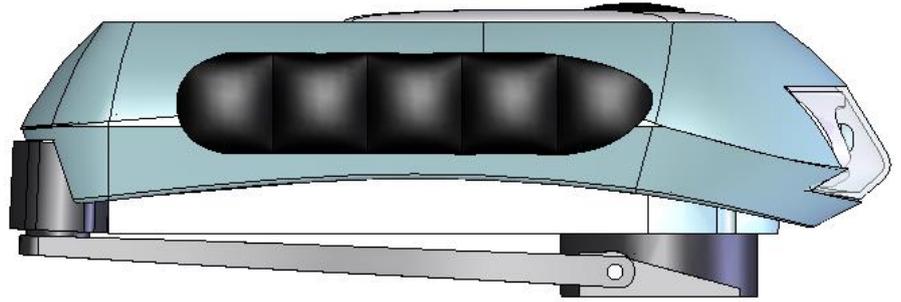
## Utilisation

Cette lampe dispose 2 types d'éclairage : en effet, en appuyant 1 fois sur le bouton poussoir, on obtient un éclairage de faible luminosité (1 led allumée) et en appuyant 2 fois, on obtient un éclairage plus lumineux (3 leds allumées)

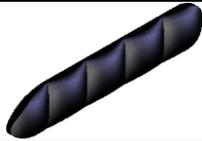
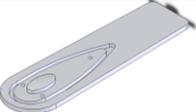
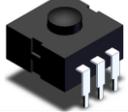
Pour un bon fonctionnement du train d'engrenages plastiques, on utilisera la graisse correspondant à la référence BL8.

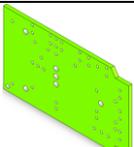
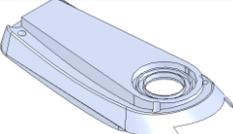
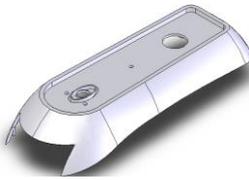
Pour recharger la lampe dynamo, veiller à éteindre la lampe puis tourner la manivelle dans le sens de rotation indiqué par la flèche.





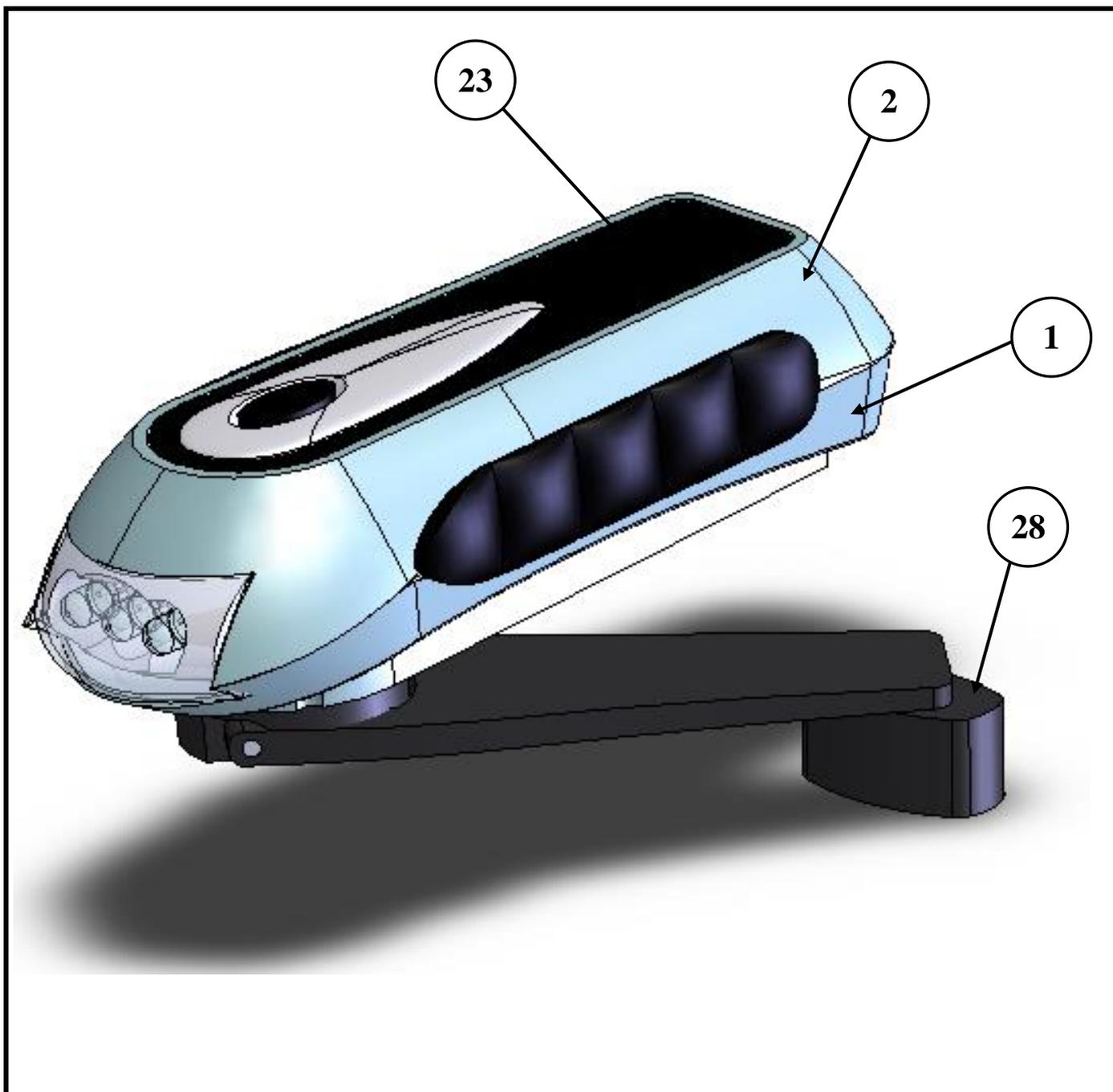
		A4	
<i>Lampe dynamo à LED</i>		Le / /	
	Nom :	Prénom :	

grip		30
Accu Lithium-Ion		29
poignée de manivelle		28
manivelle		27
axe manette		26
base		25
cache chromé		24
cache coque		23
optique		22
vitre optique		21
DEL		20
bouton poussoir		19
transistor		18
condensateur radial 100μF		17
résistance 10Ω		16
<b>Nom de la pièce</b>	<b>Dessin</b>	<b>Référence</b>
<b>Lampe dynamo à LED</b>		A4
		Le / /
		Nom : <span style="border-bottom: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px;"></span> Prénom : <span style="border-bottom: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px;"></span>

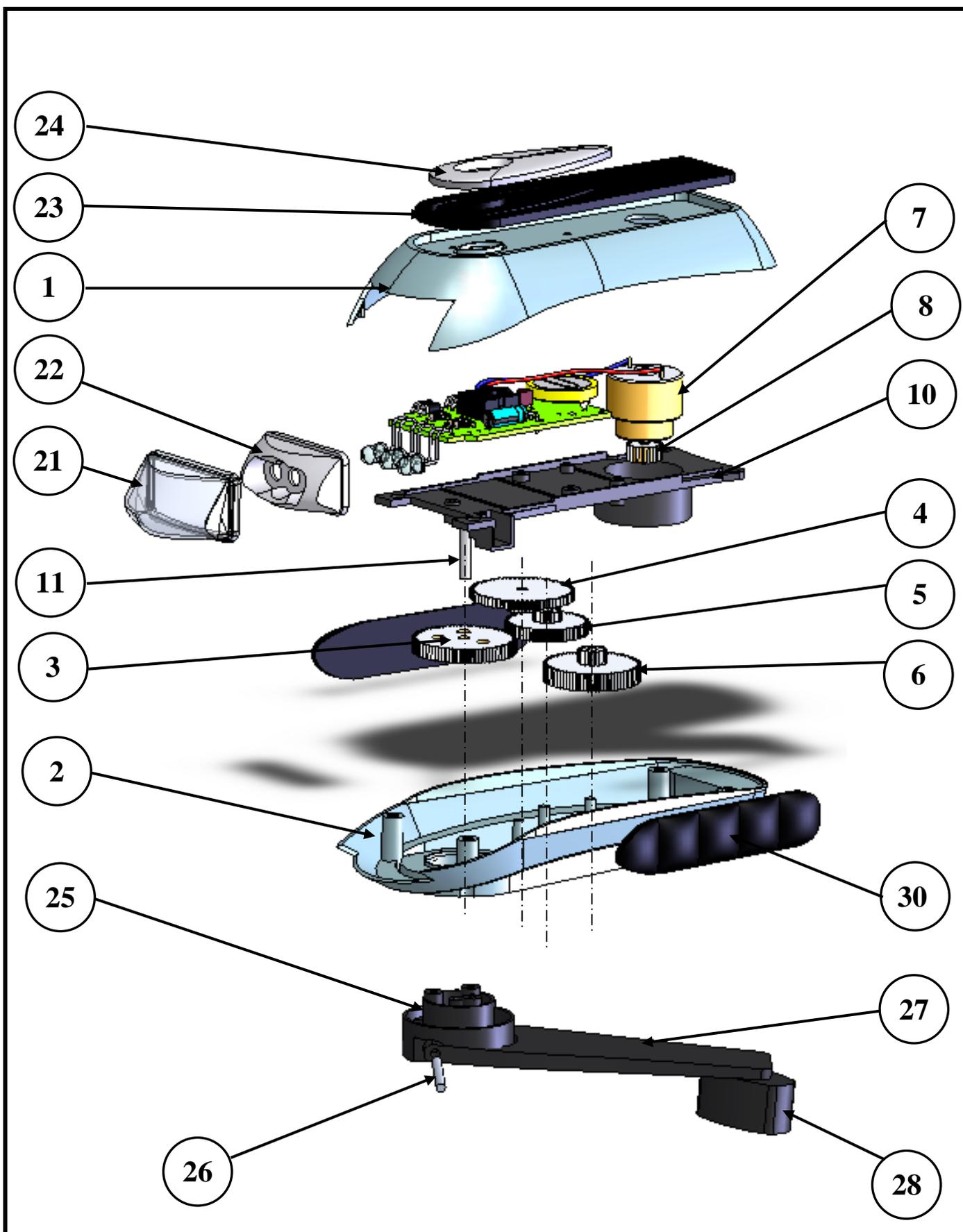
résistance 1,8MΩ		15
diode zener		14
diode		13
circuit imprimé		12
axe		11
support		10
arbre dynamo		9
pignon dynamo		8
dynamo		7
pignon 28mm 25mm et 29mm		4, 5, 6
pignon simple		3
Coque inférieure		2
Coque supérieure		1
<b>Nom des pièces</b>	<b>Dessin</b>	<b>Référence</b>

<b>Lampe dynamo à LED</b>	A4
	Le / /
	Nom : Prénom :

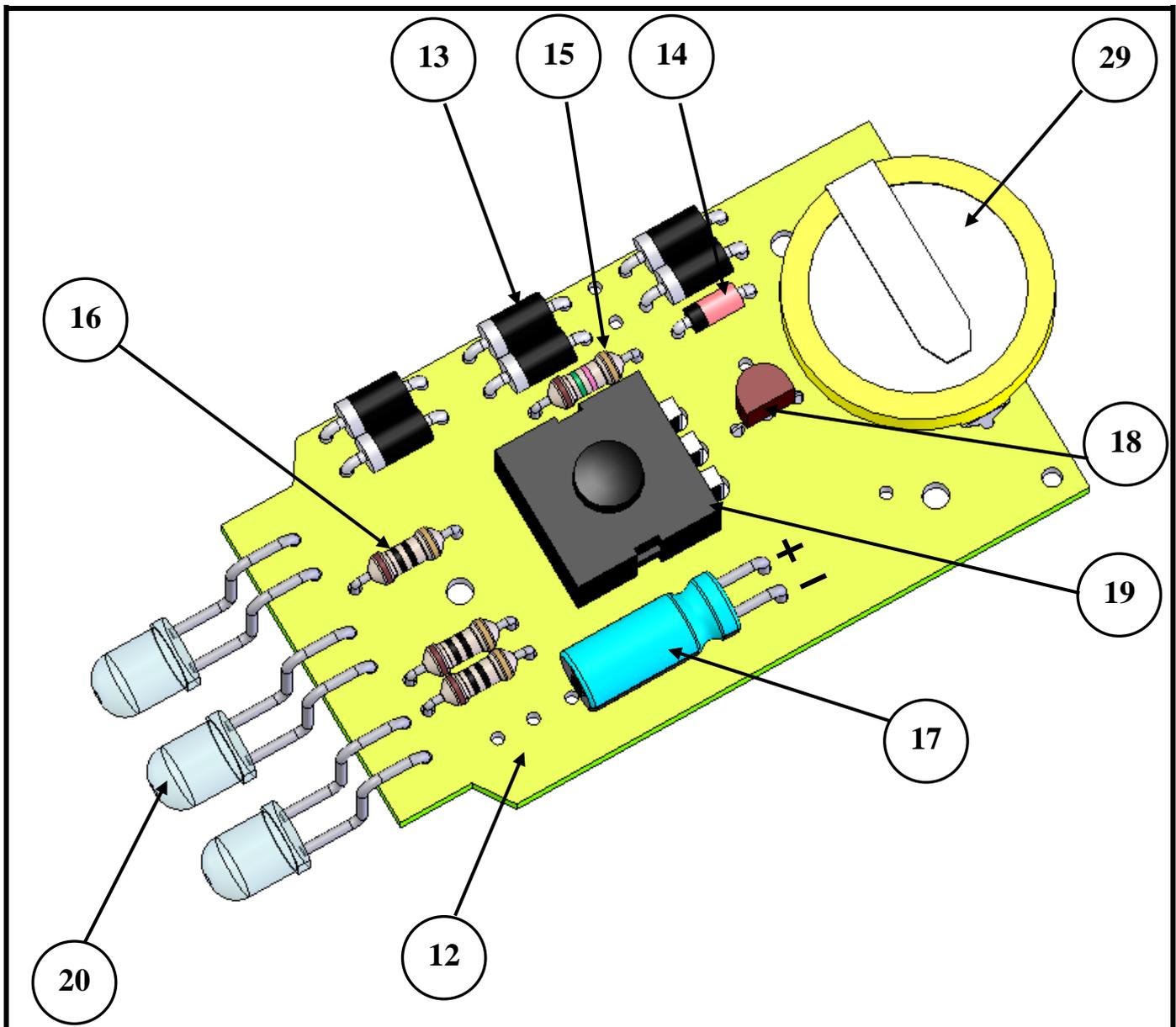
33	6	Visf5m3	Ø 4 mm longueur 7.5 mm
32	2	Vis dynamo	Ø 4.6 mm longueur 3.6 mm
31	4	Visf15m3	Ø 4 mm longueur 10 mm
30	2	Grip	
29	1	Accu Lithium-Ion	LIR 2032
28	1	poignée de manivelle	
27	1	manivelle	
26	1	axe manette	
25	1	Base manette	
24	1	cache chromé	
23	1	cache coque	
22	1	optique	
21	1	vitre optique	
20	3	DEL	Ø 5mm ; Blanche
19	1	bouton poussoir	
18	1	transistor	S8050
17	1	condensateur radial 100µF 16V	
16	1	résistance 10Ω	Marron ; noir ; noir
15	3	résistance 1,8MΩ	Marron ; vert ; marron
14	1	diode zener	C9V1
13	6	diode	1N4007
12	1	circuit imprimé	
11	2	axe	
10	1	support	
9	1	arbre dynamo	
8	1	pignon dynamo	
7	1	dynamo	
6	1	pignon 28mm	
5	1	pignon 25mm	
4	1	pignon 29mm	
3	1	Pignon simple	
2	1	coque inférieure	
1	1	coque supérieure	
Repère	Nombre	désignation	Observation
<b>Nomenclature de la Lampe dynamo à LED</b>			A4
			Le / /
			Nom : Prénom :



28	1	Poignée de manivelle	
23	1	Cache coque	
2	1	Coque supérieure	
1	1	Coque inférieure	
Repère	Quantité	Désignation	Observation
			A4
			Le / /
		Nom :	Prénom :
<b>Lampe dynamo à LED</b>			



		A4	
<b>Eclaté général de la Lampe dynamo à LED</b>		Le / /	
		Nom :	Prénom :



29	1	Accu lithium-Ion	LIR2032
20	3	DEL	Blanche
19	1	bouton poussoir	
18	1	transistor	S8050
17	1	condensateur radial 100 $\mu$ F 16V	
16	1	résistance 10 $\Omega$	Marron ; noir ; noir
15	3	résistance 1,8M $\Omega$	Marron ; vert ; marron
14	1	diode zener	C9V1
13	6	diode	1N4007
12	1	circuit imprimé	
Repère	Quantité	Désignation	Observation
			A4
<b><i>Circuit imprimé de la Lampe</i></b>			Le / /