

Disto X2 – Autonomie					
Décharge - Résumé					
N°	Durée minutes		Tension	Reste Laser	Niveau Batterie
	Ecran	Laser	Volts	Heures	
0	0	0	4,18	0,00	
5	25	7,5	4,11	6,00	Reste 6 h
26	130	39	4,00	5,48	
45	225	67,5	3,92	5,00	Reste 5 h
61	305	91,5	3,85	4,60	
85	425	127,5	3,75	4,00	Reste 4 h
90	450	135	3,72	3,88	
125	625	187,5	3,63	3,00	Reste 3 h
165	825	247,5	3,58	2,00	Reste 2 h
197	985	295,5	3,50	1,20	
205	1025	307,5	3,48	1,00	Reste 1 h
245	1225	367,5	2,80	0,00	
	20,42	6,13			

Méthode :

Batterie neuve chargée à 4,18 V. La tension d'usine est de 3,91 V.

1 - **Allumage** de l'appareil en appuyant sur la touche ON / DIST.

Le laser et l'écran s'allument. Le Bluetooth est activé.

2 - **Prise de mesure** en appuyant sur la touche ON / DIST.

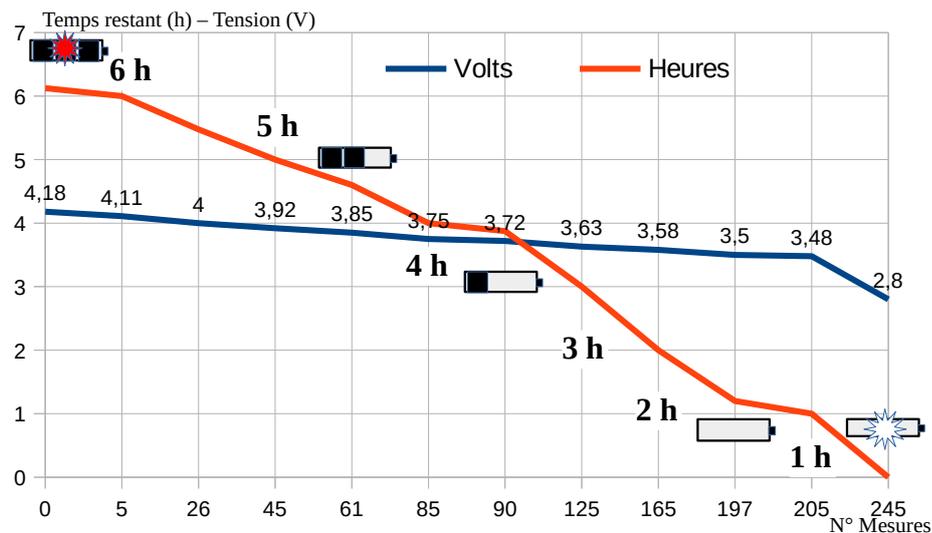
3 - **Lecture de la tension** en appuyant sur la touche FUNC.

4 - Appui sur ON / DIST. Le laser et l'écran s'allument. Le Bluetooth est activé.

5 - **Le laser s'éteint** automatiquement au bout de 1 minute 30 secondes.

6 - **L'écran s'éteint** automatiquement au bout de 5 minutes (3 min 30 s après le laser).

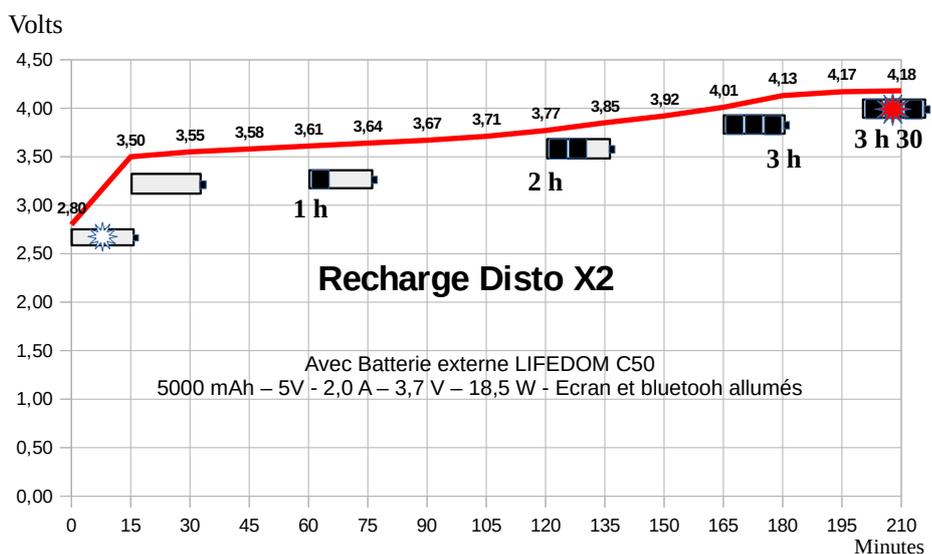
7 - Retour à l'étape 1.



Total 20 h d'éclairage écran dont 6 h laser

Détails					
N°	Durée minutes		Tension (Volts)	Reste Laser minutes	Niveau Batterie
	Ecran	Laser			
0	0	0	4,18	367,5	
1	5	1,5	4,15	366	
2	10	3	4,14	364,5	
3	15	4,5	4,12	363	
4	20	6	4,11	361,5	
5	25	7,5	4,11	360	Reste 6 h
6	30	9	4,10	358,5	
7	-	-	-	-	

Recharge					
N°	min	h:min	Tension	h	Indicateur
0	0	0,00	2,80	0	
1	15	0,25	3,50		
2	30	0,50	3,55		
3	45	0,75	3,58		
4	60	1,00	3,61	1	
5	75	1,25	3,64		
6	90	1,50	3,67		
7	105	1,75	3,71		
8	120	2,00	3,77	2	
9	135	2,25	3,85		
10	150	2,50	3,92		
11	165	2,75	4,01	2,75	
12	180	3,00	4,13		
13	195	3,25	4,17		
14	210	3,50	4,18	3,5	



CONCLUSIONS :

- Lorsque la batterie est complètement chargée à 4,18 Volts, on dispose d'environ 20 heures d'utilisation dont 6 heures de mesures avec laser allumé.

- Attention ce sont des valeurs maximales qui ne tiennent pas compte de la consommation de la transmission des données en bluetooth, des multiples appuis sur les touches, des bips...

- 3 heures 30 minutes sont suffisantes pour une recharge complète de la batterie.

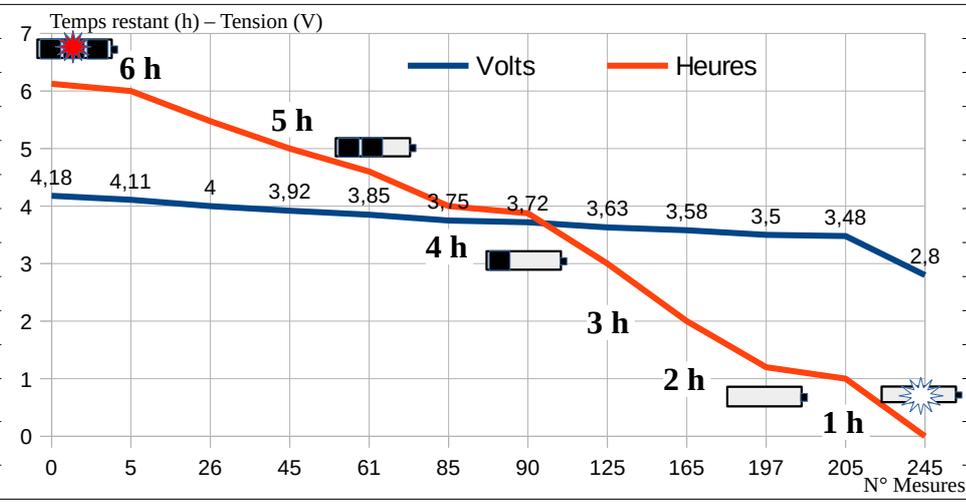
- Utiliser un chargeur de téléphone de 1 A maximum pour ne pas charger trop vite et endommager la batterie. On peut aussi recharger sur une sortie USB d'ordinateur (courbe à établir) ou avec une batterie externe de secours.

- Eviter de charger trop longtemps (au delà de 3 h 30) pour ne pas trop solliciter le régulateur de charge du Disto X2

<https://fr.rs-online.com/web/p/contrôleurs-de-charge-de-batterie/7386364>

DISTO X2 – Décharge					
Résumé					
N°	Durée minutes		Tension	Reste Laser	Niveau Batterie
	Ecran	Laser	Volts	Heures	
0	0	0	4,18	6,13	
5	25	7,5	4,11	6,00	
26	130	39	4,00	5,48	
45	225	67,5	3,92	5,00	
61	305	91,5	3,85	4,60	
85	425	127,5	3,75	4,00	
90	450	135	3,72	3,88	
125	625	187,5	3,63	3,00	
165	825	247,5	3,58	2,00	
197	985	295,5	3,50	1,20	
205	1025	307,5	3,48	1,00	
245	1225	367,5	2,80	0,00	
	20,42	6,13			

Méthode : Batterie neuve chargée à 4,18 V. La tension d'usine est de 3,91 V.
 1 – **Allumage** de l'appareil en appuyant sur la touche **ON / DIST**.
 Le laser et l'écran s'allument. Le Bluetooth est activé.
 2 - **Prise de mesure** en appuyant sur la touche **ON / DIST**.
 3 - **Lecture de la tension** en appuyant sur la touche **FUNC**.
 4 - Appui sur **ON / DIST**. Le laser et l'écran s'allument. Le Bluetooth est activé.
 5 - **Le laser s'éteint** automatiquement au bout de **1 minute 30 secondes**.
 6 - **L'écran s'éteint** automatiquement au bout de **5 minutes** (3 minutes et 30 s après le laser).
 7 – Retour à l'étape 1.



Total 20 h d'éclairage écran dont 6 h laser

Détails					
N°	Durée minutes		Tension (Volts)	Reste Laser	Niveau Batterie
	Ecran	Laser	(Volts)	minutes	
0	0	0	4,18	367,5	Batterie pleine
1	5	1,5	4,15	366	
2	10	3	4,14	364,5	
3	15	4,5	4,12	363	
4	20	6	4,11	361,5	
5	25	7,5	4,11	360	Reste 6 h
6	30	9	4,10	358,5	
7	35	10,5	4,09	357	
8	40	12	4,09	355,5	
9	45	13,5	4,09	354	
10	50	15	4,08	352,5	
11	55	16,5	4,07	351	
12	60	18	4,07	349,5	
13	65	19,5	4,06	348	
14	70	21	4,06	346,5	
15	75	22,5	4,05	345	
16	80	24	4,05	343,5	
17	85	25,5	4,04	342	
18	90	27	4,04	340,5	
19	95	28,5	4,04	339	
20	100	30	4,03	337,5	
21	105	31,5	4,03	336	
22	110	33	4,02	334,5	
23	115	34,5	4,02	333	
24	120	36	4,01	331,5	
25	125	37,5	4,01	330	
26	130	39	4,00	328,5	
27	135	40,5	4,00	327	
28	140	42	4,00	325,5	
29	145	43,5	3,99	324	
30	150	45	3,99	322,5	
31	155	46,5	3,98	321	
32	160	48	3,98	319,5	
33	165	49,5	3,97	318	
34	170	51	3,97	316,5	
35	175	52,5	3,97	315	
36	180	54	3,96	313,5	
37	185	55,5	3,96	312	
38	190	57	3,96	310,5	

39	195	58,5	3,95	309		
40	200	60	3,94	307,5		
41	205	61,5	3,94	306		
42	210	63	3,94	304,5		
43	215	64,5	3,93	303		
44	220	66	3,93	301,5		
45	225	67,5	3,92	300	Reste 5 h	
46	230	69	3,92	298,5		
47	235	70,5	3,91	297		
48	240	72	3,91	295,5		
49	245	73,5	3,90	294		
50	250	75	3,90	292,5		
51	255	76,5	3,90	291		
52	260	78	3,89	289,5		
53	265	79,5	3,89	288		
54	270	81	3,88	286,5		
55	275	82,5	3,88	285		
56	280	84	3,87	283,5		
57	285	85,5	3,87	282		
58	290	87	3,87	280,5		
59	295	88,5	3,86	279		
60	300	90	3,86	277,5		
61	305	91,5	3,85	276		
62	310	93	3,85	274,5		
63	315	94,5	3,84	273		
64	320	96	3,84	271,5		
65	325	97,5	3,83	270		
66	330	99	3,83	268,5		
67	335	100,5	3,82	267		
68	340	102	3,82	265,5		
69	345	103,5	3,81	264		
70	350	105	3,80	262,5		
71	355	106,5	3,80	261		
72	360	108	3,79	259,5		
73	365	109,5	3,79	258		
74	370	111	3,79	256,5		
75	375	112,5	3,79	255		
76	380	114	3,78	253,5		
77	385	115,5	3,78	252		
78	390	117	3,77	250,5		
79	395	118,5	3,76	249		
80	400	120	3,76	247,5		
81	405	121,5	3,75	246		
82	410	123	3,75	244,5		
83	415	124,5	3,75	243		
84	420	126	3,75	241,5		
85	425	127,5	3,75	240	Reste 4 h	
86	430	129	3,74	238,5		
87	435	130,5	3,73	237		
88	440	132	3,73	235,5		
89	445	133,5	3,73	234		
90	450	135	3,72	232,5		
91	455	136,5	3,72	231		
92	460	138	3,71	229,5		
93	465	139,5	3,71	228		
94	470	141	3,70	226,5		
95	475	142,5	3,70	225		
96	480	144	3,70	223,5		
97	485	145,5	3,69	222		
98	490	147	3,69	220,5		
99	495	148,5	3,69	219		

100	500	150	3,69	217,5		
101	505	151,5	3,68	216		
102	510	153	3,68	214,5		
103	515	154,5	3,68	213		
104	520	156	3,67	211,5		
105	525	157,5	3,67	210		
106	530	159	3,67	208,5		
107	535	160,5	3,67	207		
108	540	162	3,66	205,5		
109	545	163,5	3,66	204		
110	550	165	3,66	202,5		
111	555	166,5	3,66	201		
112	560	168	3,65	199,5		
113	565	169,5	3,65	198		
114	570	171	3,65	196,5		
115	575	172,5	3,65	195		
116	580	174	3,65	193,5		
117	585	175,5	3,64	192		
118	590	177	3,64	190,5		
119	595	178,5	3,64	189		
120	600	180	3,64	187,5		
121	605	181,5	3,64	186		
122	610	183	3,63	184,5		
123	615	184,5	3,63	183		
124	620	186	3,63	181,5		
125	625	187,5	3,63	180	Reste 3 h	
126	630	189	3,63	178,5		
127	635	190,5	3,63	177		
128	640	192	3,63	175,5		
129	645	193,5	3,62	174		
130	650	195	3,62	172,5		
131	655	196,5	3,62	171		
132	660	198	3,62	169,5		
133	665	199,5	3,62	168		
134	670	201	3,61	166,5		
135	675	202,5	3,61	165		
136	680	204	3,61	163,5		
137	685	205,5	3,61	162		
138	690	207	3,61	160,5		
139	695	208,5	3,61	159		
140	700	210	3,61	157,5		
141	705	211,5	3,61	156		
142	710	213	3,61	154,5		
143	715	214,5	3,61	153		
144	720	216	3,60	151,5		
145	725	217,5	3,60	150		
146	730	219	3,60	148,5		
147	735	220,5	3,60	147		
148	740	222	3,60	145,5		
149	745	223,5	3,60	144		
150	750	225	3,60	142,5		
151	755	226,5	3,59	141		
152	760	228	3,59	139,5		
153	765	229,5	3,59	138		
154	770	231	3,59	136,5		
155	775	232,5	3,59	135		
156	780	234	3,59	133,5		
157	785	235,5	3,59	132		
158	790	237	3,59	130,5		
159	795	238,5	3,59	129		
160	800	240	3,59	127,5		

161	805	241,5	3,59	126		
162	810	243	3,59	124,5		
163	815	244,5	3,58	123		
164	820	246	3,58	121,5		
165	825	247,5	3,58	120	Reste 2 h	
166	830	249	3,58	118,5		
167	835	250,5	3,58	117		
168	840	252	3,58	115,5		
169	845	253,5	3,58	114		
170	850	255	3,57	112,5		
171	855	256,5	3,57	111		
172	860	258	3,57	109,5		
173	865	259,5	3,57	108		
174	870	261	3,57	106,5		
175	875	262,5	3,56	105		
176	880	264	3,56	103,5		
177	885	265,5	3,56	102		
178	890	267	3,56	100,5		
179	895	268,5	3,55	99		
180	900	270	3,55	97,5		
181	905	271,5	3,55	96		
182	910	273	3,55	94,5		
183	915	274,5	3,55	93		
184	920	276	3,54	91,5		
185	925	277,5	3,54	90		
186	930	279	3,54	88,5		
187	935	280,5	3,54	87		
188	940	282	3,53	85,5		
189	945	283,5	3,53	84		
190	950	285	3,53	82,5		
191	955	286,5	3,52	81		
192	960	288	3,52	79,5		
193	965	289,5	3,52	78		
194	970	291	3,52	76,5		
195	975	292,5	3,52	75		
196	980	294	3,51	73,5		
197	985	295,5	3,50	72	<input type="text"/>	
198	990	297	3,50	70,5		
199	995	298,5	3,50	69		
200	1000	300	3,50	67,5		
201	1005	301,5	3,50	66		
202	1010	303	3,49	64,5		
203	1015	304,5	3,49	63		
204	1020	306	3,49	61,5		
205	1025	307,5	3,48	60	Reste 1 h	
206	1030	309	3,48	58,5		
207	1035	310,5	3,48	57		
208	1040	312	3,47	55,5		
209	1045	313,5	3,47	54		
210	1050	315	3,46	52,5		
211	1055	316,5	3,46	51		
212	1060	318	3,46	49,5		
213	1065	319,5	3,46	48		
214	1070	321	3,46	46,5		
215	1075	322,5	3,45	45		
216	1080	324	3,45	43,5		
217	1085	325,5	3,45	42		
218	1090	327	3,45	40,5		
219	1095	328,5	3,45	39		
220	1100	330	3,44	37,5		
221	1105	331,5	3,44	36		

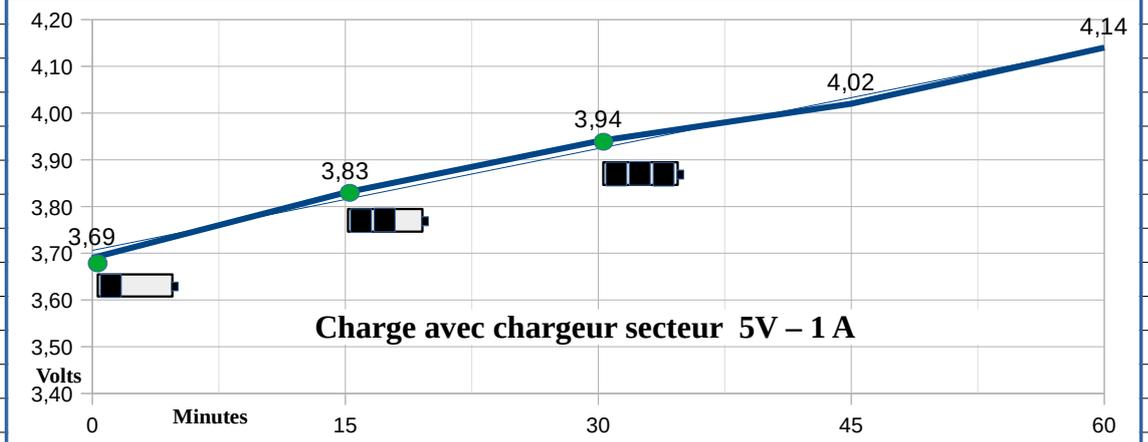
222	1110	333	3,44	34,5		
223	1115	334,5	3,44	33		
224	1120	336	3,43	31,5		
225	1125	337,5	3,43	30		
226	1130	339	3,43	28,5		
227	1135	340,5	3,42	27		
228	1140	342	3,41	25,5		
229	1145	343,5	3,40	24		
230	1150	345	3,39	22,5		
231	1155	346,5	3,38	21		
232	1160	348	3,36	19,5		
233	1165	349,5	3,34	18		
234	1170	351	3,32	16,5		
235	1175	352,5	3,30	15		
236	1180	354	3,28	13,5		
237	1185	355,5	3,25	12		
238	1190	357	3,22	10,5		
239	1195	358,5	3,19	9		
240	1200	360	3,15	7,5		
241	1205	361,5	3,10	6		
242	1210	363	3,04	4,5		
243	1215	364,5	2,97	3		
244	1220	366	2,85	1,5		
245	1225	367,5	2,80	0		ARRET LASER
	Ecran	Laser	Volts			
	20,42	6,13	TOTAL Eclairage			
	Heures	Heures				

Disto X2 – Recharge

Régulateur de charge disto X2 : <https://fr.rs-online.com/web/p/contrôleurs-de-charge-de-batterie/7386364/>

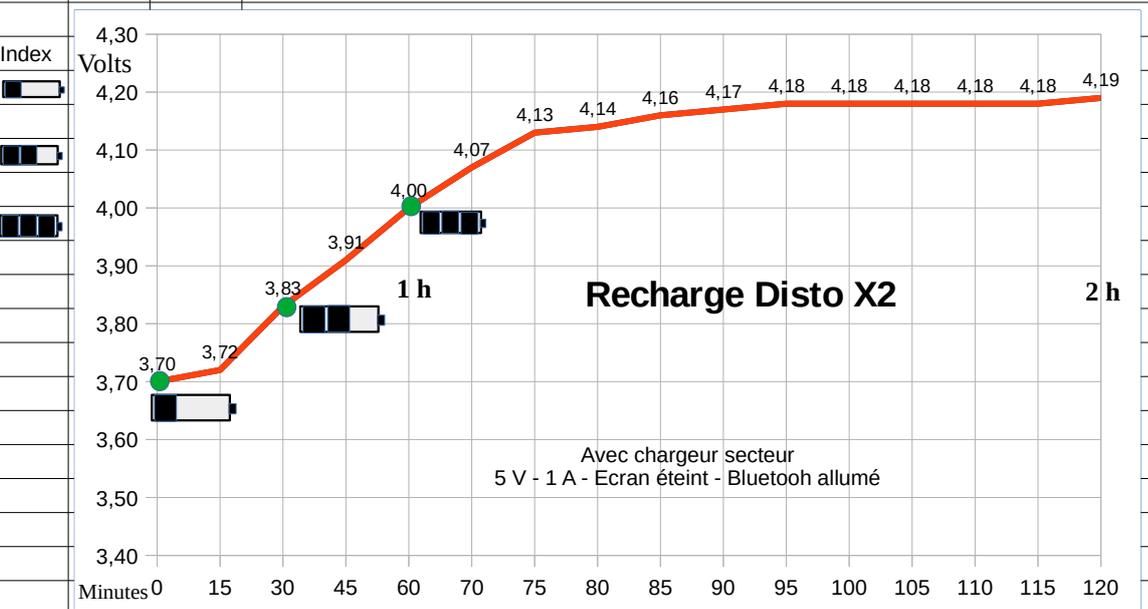
Essai 1

N°	Min	Volts	
1	0	3,69	
2	15	3,83	
3	30	3,94	
4	45	4,02	
5	60	4,14	



Essai 2

N°	Min	Volts	%	Index
0	0	3,70	31%	
1	15	3,72	34%	
2	30	3,83	49%	
3	45	3,91	60%	
4	60	4,00	73%	
5	70	4,07	82%	
6	75	4,13	91%	
7	80	4,14	92%	
8	85	4,16	95%	
9	90	4,17	96%	
10	95	4,18	97%	
11	100	4,18	97%	
12	105	4,18	97%	
13	110	4,18	97%	
14	115	4,18	97%	
15	120	4,19	99%	



4,20	Maxi constructeur
0,130	18,0%
0,0072	1%

Recharge Disto X2 – Essai 3

N°	min	h:min	Tension	h	Indicateur
0	0	0,00	2,80	0	
1	15	0,25	3,50		
2	30	0,50	3,55		
3	45	0,75	3,58		
4	60	1,00	3,61	1	
5	75	1,25	3,64		
6	90	1,50	3,67		
7	105	1,75	3,71		
8	120	2,00	3,77	2	
9	135	2,25	3,85		
10	150	2,50	3,92		
11	165	2,75	4,01	2,75	
12	180	3,00	4,13		
13	195	3,25	4,17		
14	210	3,50	4,18	3,5	

