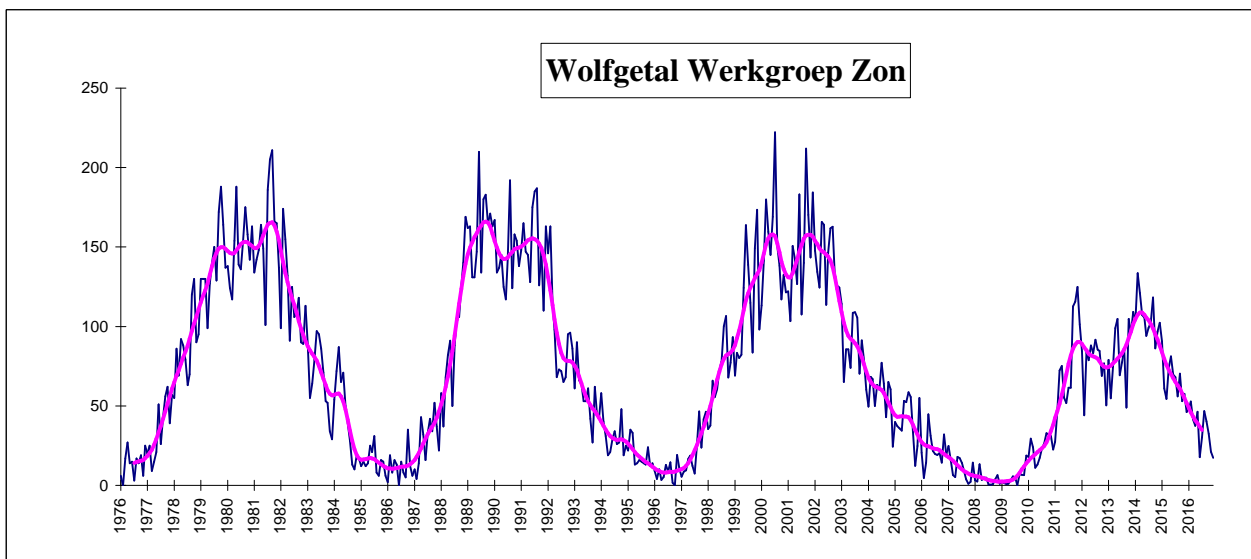
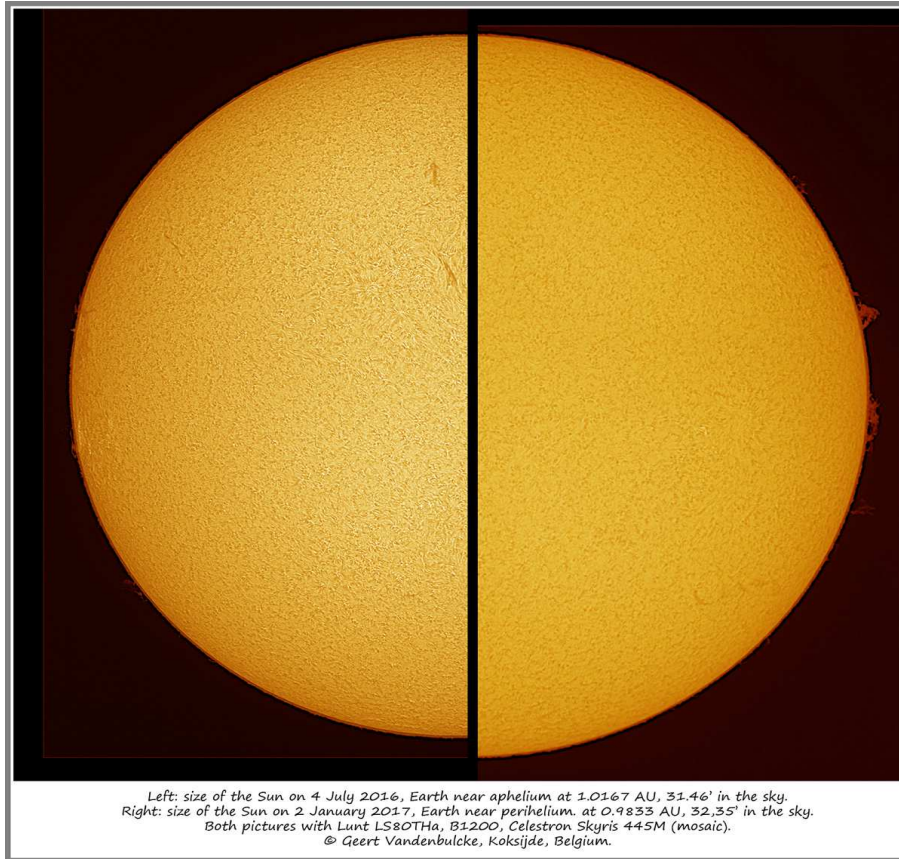


NIEUWSBRIEF V.V.S. WERKGROEP ZON

Waarnemingsresultaten en nieuws voor zonne waarnemers	Jaargang : 21	Nummer: 250	December 2016
Franky Dubois Poelkappellestraat 57 Langemark 8920			
Web site: http://www.bso.vvs.be/ e-mail astrosun@skynet.be			



Gemiddelden werkgroep zon December 2016

Groepen : N	0,82	Wolfgetal : N	9	RE'	77,4
S	0,57	S	8,4	CV	11,2
N+S	1,39	N+S	17,4	SN	13,6
218 waarnemingen 20 waarnemers				IS	6,5

Sunspotnumbers VVS Belgium

Month: **December 2016**

Day	GROUPS			WOLFNUMBER			RE'	CV	SN	IS	OBS
	N	S	N+S	N	S	N+S					
1	2	1	3	23,4	22,6	46,0	244	37,0	48,7	18	4
2	3	1	4	39,7	20,5	60,2	272	42,7	52,5	30	5
3	3	1	4	26,3	22,7	49,0	360	49,6	58,0	26,0	14
4	1	1	2	12,4	25,8	38,2	320	33,2	33,7	15,0	12
5	0	3	3	0	36,4	36,4	269	31,5	28,5	17,0	12
6	1	1	2	7,5	22,2	29,7	259	24,7	28,5	14,0	10
7	0	1	1	0	16,4	16,4	45	9,3	14,0	8,0	7
8	0	1	1	0	13	13,0	45	9,0	20,0	3,0	8
9	0	2	2	0	14,8	14,8	43	10,0	11,0	2,0	9
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11	0	1	1	0	4,3	4,3	2	0,2	0,3	0,5	11
12	1	0	1	11,5	0	11,5					2
13											
14	2	0	2	20	0	20,2	24	6,2	9,3	3,5	10
15	1	0	1	10	0	9,8	6	1,0	1,7	2	13
16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
17	1	0	1	13	0	13,0	12				1
18	1	0	1	12,0	0	12,0	8	2,0	2,0	3,0	1
19	2	0	2	22,5	0	22,5	43	7,3	5,0		8
20	1	1	2	9,8	7,5	17,3	11	1,8	2,7	1,0	11
21	0	2	2	0	26	26,0	73	16,0	14,0	6,0	6
22											
23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
25											
26	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	13
27	2	0	2	22,6	0	22,6	41	7,4	8,0	6,0	17
28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
29	1	0	1	11,3	0	11,3	4	1,0			6
30	1	0	1	12,9	0	12,9	11	1,7	1,3	1,0	14
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	0,82	0,57	1,39	9,1	8,3	17,4	77,4	11,2	13,6	6,5	218

Monthly mean: **17,4** Covering: **28/31** Spotless days: **7**
 Observations: **218** Number of observers: **20**

V.V.S. BELGIUM SOLAR SECTION FRANKY DUBOIS

Poekapellestraat 57
 B8920 Langemark
 Belgium
 e-mail : astrosun@skynet.be

Observers:

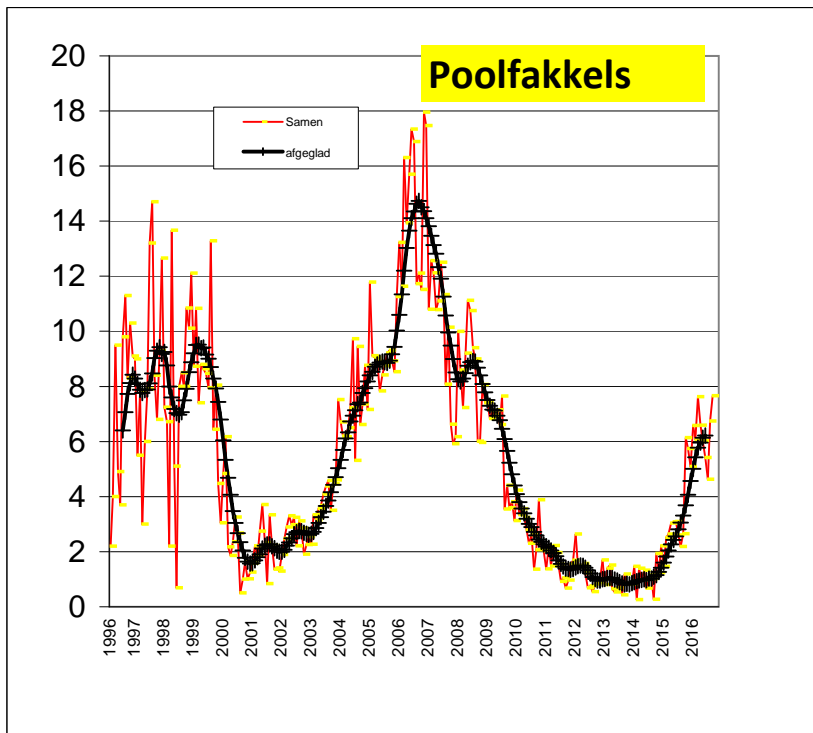
E.De Ceuninck ; J.Janssens ; Publ obs Mira ; J.Bourgeois ; R.Dezeure ; F.Feys
 H. De Backer; F.Dubois ; B.Taillieu ; J.Carels ; G.Verbanck; J.Claes
 L.Meeus ; O.Steen ; KSB ; L.Claeys ; B.Thooris ; G.Gubbels ; J.De Wit; J. Neys
 R.Verboven ;F. Van Loo ; A.T.Son ; H.Coeckelberghs ; D.Van Hessche; I. Demeulenaere

Belgian Solar Observers

Polar Faculae

Month: December 2016

Date	Dubois 125mm F20			Steen 102mm F15			T.Spaninks 127mm F15			G.Gubbels 114mm F7,8			J.Carels			Janssen 200mmF10		
	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q
1	4	4	3															
2																		
3	4	8	4	1	3	3,5												
4																		
5	7	13	3	1	2	3,0												
6																		
7																		
8																		
9	3	7	3															
10																		
11	4	9	3	1	2	3												
12																		
13																		
14				1	2	3,0												
15				2	5	3,5												
16				1	2	3,5												
17																		
18																		
19				1	3	3,5												
20																		
21																		
22																1	5	3
23																		
24																		
25																3	6	3
26	1	6	3															
27				1	2	3,5												
28																		
29																		
30	5	7	3															
31																		
	4,00	7,71		1,13	2,63		####	#####		#####	#####		#####	#####		2,00	5,50	



Stage Montreurs d'étoiles – Le Soleil

Qu'est-ce que le Soleil ? Comment "notre" étoile s'est-elle formée ?

Qu'est-ce que la lumière nous apprend sur lui ? Et sur les autres étoiles ?

Un cadran solaire dans son jardin ou sur un mur de sa maison ? C'est joli, mais ça donne vraiment l'heure ?

Quelques « Histoires de Soleil » à raconter, parmi les nombreuses légendes que nous ont léguées les anciens de toutes les régions du monde ?

C'est pour pouvoir répondre à ces questions et à bien d'autres que la FFAAB organise ce stage qui propose des outils pédagogiques simples aisément adaptables au niveau et à l'âge du public.

Les activités qui sont surtout pratiques, s'adressent à toute personne désireuse d'animer des activités d'éveil à l'astronomie, que ce soit dans une école ou dans un club de sciences ou d'astronomie, les éducateurs professionnels ou non y étant également les bienvenus.

A l'issue de ce week-end, les participants seront aptes à animer observations et ateliers en relation avec le Soleil.

Quand ? Du vendredi 19 mai 2017 à 18h, au dimanche 21 mai 2017 vers 17h

Où ? [La Marlagne](#) Chemin des Marronniers, 26 B – 5100 Wépion

Vendredi 19 mai 2017

18h00	Accueil	Mot de bienvenue, présentation des participants, organisation, etc ...
19h00	Repas	
20h00	Ce qu'il faut savoir du Soleil	Principales caractéristiques, structure, formation, ...
22h00	Observations	

Samedi 20 mai 2017

08h00	Petit-déjeuner	
09h00	Mouvement apparent du Soleil (1)	Que peut-on tirer du relevé de la position apparente du Soleil ?
10h00	La rotation du Soleil	Détermination de la période de rotation à partir de photos de la surface
11h00	Les saisons	En hiver, la Terre est plus proche du Soleil qu'en été, mais il fait plus froid. Pourquoi ?
12h30	Repas	
14h00	Le démonstrateur solaire	Un instrument simple servant à démontrer la trajectoire du Soleil pour n'importe quel moment de l'année et n'importe quelle latitude.
16h00	Mouvement apparent du Soleil (2)	Suite et fin de l'atelier commencé en matinée
17h00	Histoires de Soleil	Source de rêves, d'inspiration, ou d'illumination, le Soleil a inspiré de nombreux mythes à travers les âges.
19h00	Repas	
20h00	Les cadrans solaires	Un cadran dans son jardin ou accroché à un mur, ça décore, mais pas seulement.
22h00	Observations	

Dimanche 21 mai 2017

08h00	Petit-déjeuner	
09h00	La lumière	Ce qu'elle est et ce qu'elle peut nous apprendre sur l'astre qui l'émet
11h00	La spectroscopie	La décomposition de la lumière. Construction et utilisation d'un instrument simple.
13h00	Repas	
14h00	Maquette du Soleil	Représentation de la structure interne du Soleil
16h00	Débriefing	Echange des impressions, évaluation, remise des attestations

Notes :

Combien ?

	Pension complète				Sans logement
	Dortoir	Chambre 3 lits	Chambre 2 lits	Chambre 1 lit	
Membre FFAAB	99,-	125,-	135,-	145,-	79,-
Non membre	125,-	145,-	155,-	165,-	105,-

La formule "sans logement" comprend animations, repas du midi et du soir, matériel et clé USB reprenant l'ensemble de la documentation.

La formule "pension complète" comprend en plus 2 nuitées et 2 petits-déjeuners.

Meer info op : <http://www.ffaab.be/pages/montreurs-soleil>