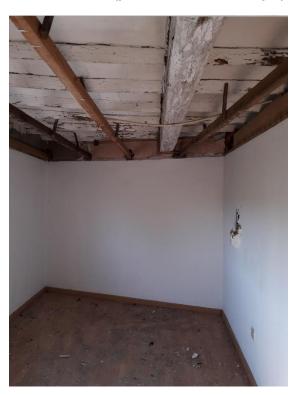
#### **CHAP.2- DEMOLITIONS, DEMONTAGES ET EVACUATIONS**

2.02 Voussettes (poutrelle en bois + brique) - sol grenier / plafond niveau +01 (chambre)

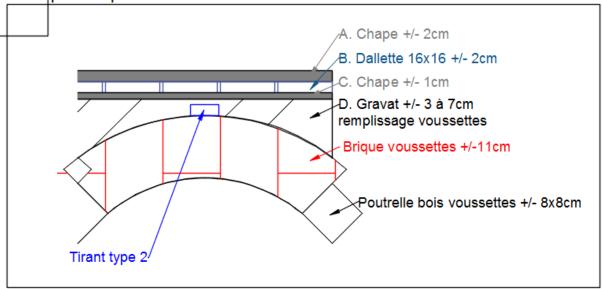


2.03 Complexe plancher (voussettes à conserver) - sol niveau +01 (chambre)

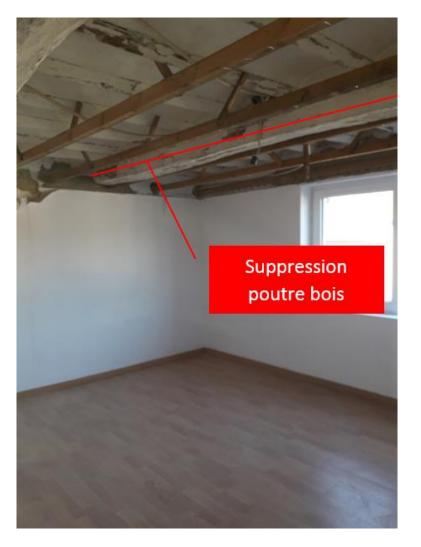


#### B) Principe sol existant:

Principe composition sol existante - NIV +01

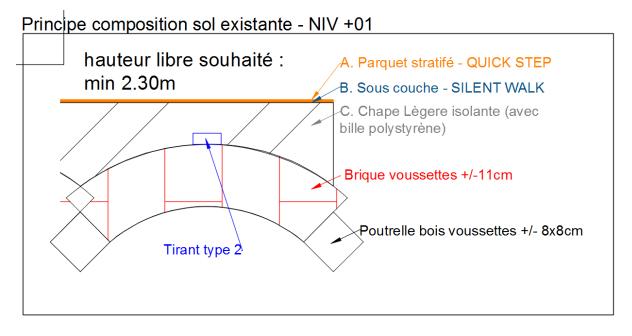


2.06 -> voir 2.02 + plan (poutre en bois situation existante, voir plan) -> 5 poutres en bois en évacuer



#### **CHAP 5 - CHAPE**

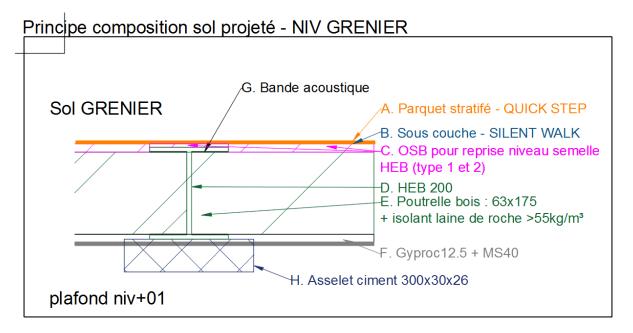
5.02 - Nouvelle chape légère (avec billes de polystyrène). Sol niveau +01



- + voir plan situation projetée niveau +01
- + Voir:
  - ANNEXE A Chape légère avec bille de polystyrène
  - ANNEXE B Parquet stratifié QUICK STEP + sous couche + plinthe

#### **CHAP. 6 – STRUCTURE PLANCHER**

6.02&6.03 - Nouvelle poutre acier HEB 200 + solive & entretoise 63x175



- + voir plan situation projetée niveau +01
- + Voir:
  - ANNEXE B Parquet stratifié QUICK STEP + sous couche + plinthe
  - **ANNEXE C HEB 200**
  - ANNEXE D Solive en bois 63x175
  - ANNEXE E Laine de roche haute densité
  - ANNEXE F Bande acoustique

6.04 - Nouveau linteau en acier - niveau +01 (hauteur souhaitée 210cm sous linteau)

Hauteur existante : 199cm

Hauteur projetée : 210cm



2.07 - Ancien linteau en bois à évacuer - niveau +01

### A) Coté A



A) Coté B



## ANNEXE A – Chape légère avec bille de polystyrène

### **EPS CARRO-BEL:**

Densité	kg/m³	ISO-BEL® 100 100	ISO-BEL® 200 200	ISO-BEL® 300 300	ISO-BEL <sup>®</sup> 500 500
CEM III 42,5	kg	100	200	300	300
Polystyrène	litre	850	850	850	850
Eau	kg	40	80	140	140
Sable	kg	-	-	-	190
Module d'élasti	cité	377	675	875	2125
Atténuation du	bruit dB	13	14 (CSTC)	15	17
Allègement		99 %	90 %	85 %	80 %
Résistance après 28 jours	N/mm²	0,11 (CSTC)	0,4 (CSTC)	1,0	3,2
Valeur lambda	W/m.K	0,055 (EPBD)	0,066 (EPBD)	0,070	0,110
Épaisseur minin	nale cm	3	3	3	3
Classement au f	feu	Ininflammable, A1	Ininflammable, A1	Ininflammable, A1	Ininflammable, A1

#### **EPS CARRO-BEL**

EPS CARRO-BEL constitue un élément essentiel de la gamme de planchers isolants.

Il s'agit de billes en mousse de polystyrène pure d'une taille contrôlée.

Elles sont recouvertes d'un agrégat qui en améliore les caractéristiques thermiques et acoustiques. Ce mortier léger est applicable facilement, car il peut être pompé sur de grandes distances et à des hauteurs élevées. Sa structure légère permet de l'utiliser aisément et simplement pour corriger des dénivellations. Ce mortier peut être coulé sur tous types de surfaces, pour autant qu'elles puissent en supporter le poids et qu'elles satisfassent aux normes et à la NIT 223 du CSTC. La dilatation de cette masse homogène est presque nulle.

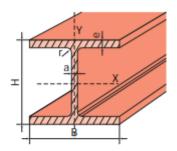
Cette couche de remplissage n'est pas sujette aux mouvements hygrothermiques et aux déformations dues à la tension, comme c'est le cas des chapes.

Dès lors, aucune bande latérale n'est nécessaire

Un joint latéral sera automatiquement obtenu lors du durcissement de la couche de remplissage. Il convient que l'entrepreneur protège les matériaux absorbants, tels que les plaques de plâtre.

https://www.carrobel.be/fr/billes-de-polystyr%C3%A8ne

**ANNEXE C - HEB 200** 



### **Poutrelles HEB**

HEB	Kg/m	н	В	а	e	A cm <sup>2</sup>	l <sub>v</sub> cm⁴	W <sub>v</sub> cm <sup>3</sup>
100	20,83	100	100	6,0	10,0	26,04	449,5	89,91
120	27,20	120	120	6,5	11,0	34,01	864,4	144,1
140	34,36	140	140	7,0	12,0	42,96	1509	215,6
160	43,40	160	160	8,0	13,0	54,25	2492	311,5
180	52,20	180	180	8,5	14,0	65,25	3831	425,7
200	62,46	200	200	9,0	15,0	78,08	5696	569,6
220	72,83	220	220	9,5	16,0	91,04	8091	735,5
240	84,79	240	240	10,0	17,0	105,99	11260	938,3
260	94,76	260	260	10,0	17,5	118,44	14920	1148
280	105,09	280	280	10,5	18,0	131,36	19270	1376
300	119,26	300	300	11,0	19,0	149,08	25170	1678
320	129,07	320	320	11,5	20,5	161,34	30820	1926
340	136,72	340	300	12,0	21,5	170,90	36660	2156
360	144,51	360	300	12,5	22,5	180,63	43190	2400
400	158,22	400	300	13,5	24,0	197,78	57680	2884
450	174,38	450	300	14,0	26,0	217,98	79890	3551
500	190,91	500	300	14,5	28,0	238,64	107200	4287
550	203,25	550	300	15,0	29,0	254,06	136700	4971
600	215,97	600	300	15,5	30,0	269,96	171000	5701
650	229,07	650	300	16,0	31,0	286,34	210600	6480
700	245,10	700	300	17,0	32,0	306,38	256900	7340
800	267,34	800	300	17,5	33,0	334,18	359100	8977
900	297,02	900	300	18,5	35,0	371,28	494100	10980
1000	320,04	1000	300	19,0	36,0	400,05	644700	12890

### Table des charges admissibles en flexion →

Charges uniformément réparties que peuvent porter les poutrelles non compris leur poids propre, l'acier travaillant à 12 kgs par mm².

HEB	Kg/m	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	8	9	10	11	12
100	20,8	4279	3405	2818	2394	2078								
120	27,3	6858	5462	4528	3851	3349								
140	34,4	10300	8209	6810	5800	5049	3978							
160	43,5	14842	11835	9824	8372	7293	5758							
180	52,2	20345	16230	13478	11492	10024	7974	6606						
200	62,5	27237	21734	18056	15403	13434	10637	8752	7379					
220	72,9	35185	28083	23337	19915	17378	13773	11347	9582					
240	84,8	44857	35811	29766	25409	22179	17593	14508	12267	10590				
260	94,8		43927	36521	31184	27228	21615	17842	15104	13056				
280	105		52734	43851	37451	32708	25981	21462	18185	15736	13783			
300	119,3			53409	45622	39852	31671	26178	22197	19224	16855			
320	129,5			61379	52437	45812	36421	30118	25552	22144	19430	17258		
340	136,6			68718	58715	51304	40802	33756	28654	24848	21819	19396	17318	
360	144,8			76374	65263	57032	45370	37548	31886	27664	24306	21620	19318	
400	158					68500	54521	45150	38371	33320	29305	26098	23351	21180
450	174,3					84516	67305	55774	47438	41232	36304	32370	29005	26348
500	190,6					102212	81433	67518	57464	49984	44048	39314	35266	32076
550	202,8					118484	94429	78326	66696	58048	51189	45722	41050	37372
600	216,1						108380	89928	76606	66704	58854	52600	47258	43056
650	229,3						123291	102330	87201	75960	67051	59958	53901	49140
700	245,6						139723	115994	102245	86152	76075	68054	61207	55828
800	267							142108	121192	105664	93368	83588	75244	68696
900	296,6								148389	129432	114427	102498	92325	84348
1000	320									152168	134581	120604	108689	99352

### ANNEXE D - Solive en bois 63x175

#### Plancher courant:

Charges 120 (permanentes) + 120 (temporaires) kg/m²

Portées en mm	Entraxe 340 à 360 mm	Entraxe 400 à 420 mm	Entraxe 495 à 515 mm
2 500	38 x 150	38 x 175 - 50 x 150	38 x 175 - 50 x 150
3 000	63 x 150 - 38 x 175	63 x 175 - 38 x 200	63 x 175 - 38 x 200
3 500	50 x 200 - 63 x 175	50 x 200 x 75 x 175	63 x 200
4 000	63 x 200	75 x 200	75 x 225
4 500	75 x 225	75 x 225	75 x 250
5 000	75 x 250	75 x 250	100 x 250
5 500	100 x 250	100 x 250 - 75 x 280	100 x 280 - 75 x 300
6 000	100 x 280 - 75 x 300	100 x 280 - 75 x 300	100 x 300