Donner la valeur de la sensibilité
 la plage de mesure de ±16g.

AFS_SEL	Full Scale Range	LSB Sensitivity
0	±2g	16384 LSB/g
1	±4g	8192 LSB/g
2	±8g	4096 LSB/g
3	±16g	2048 LSB/g

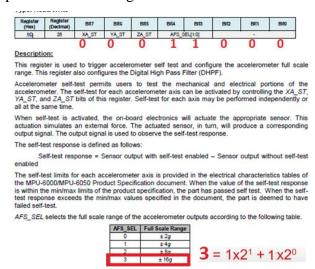
Donc la sensibilité est de 2048LSB/g

2. Compléter le tableau ci-dessous, représentant les valeurs stockées dans l'accéléromètre en fonction de sa position pour la plage ±16g.

Valeurs	Vout	ACCEL_XOUT[158]	ACCEL_XOUT[70]
d'accélération sur			
axe X			
0,35g	0.35*2048	OX02	OXCC
	=716		
1g	2048	OX08	OX00
0.707g	0.707*2048	OX05	OXA7
	=1447		

3. Donner la valeur stockée dans le registre de configuration de l'accéléromètre permettant de configurer la plage de mesure ±16g.

L'adresse du registre permettant la configuration est 1C



4. Ecrire un programme qui permet d'indiquer à la carte que l'on communique en I2C, de visualiser les 3 accélérations et de faire le réglage de la gamme de mesure (et de la sensibilité)

```
5.
    #include<Wire.h>
    const int MPU=0x68; // I2C address of the MPU-6050
6.
7. float Acx, Acy, Acz;
8. void setup(){
9.
   Wire.begin();
10. Wire.beginTransmission(MPU); / Start communication with MPU6050
11. Wire.write(0x6B); // talk with register 6B
12. Wire.write(0); // set to zero (wakes up the MPU-6050)
13. Wire.endTransmission(true); // end transmission
14. Wire.beginTransmission(MPU);//Start communication with MPU6050
15. Wire.write(0x1C); // Talk to the ACCEL_CONFIG register
16. Wire.write (OX18); // set configuration \pm 16g
17. Wire.endTransmission(true);// end transmission
18. Serial.begin(9600);
19. }
20. void loop(){
21. Wire.beginTransmission(MPU); //Start communication with MPU6050
22. Wire.write(0x3B); // starting with register (ACCEL XOUT H)
23. Wire.endTransmission(false); // end transmission
24. Wire.requestFrom(MPU,6,true); // request a total of 6
  registers
25. AcX=Wire.read() << 8 | Wire.read() / 2048; // (ACCEL XOUT H) &
   (ACCEL XOUT L)
26. AcY=Wire.read()<<8|Wire.read()/2048;//(ACCEL YOUT H) &
   (ACCEL YOUT L)
27. AcZ=Wire.read() << 8 | Wire.read() / 2048; // (ACCEL ZOUT H) &
   (ACCEL ZOUT L)
28. Serial.print("AcX = "); Serial.print(AcX);
29. Serial.print(" | AcY = "); Serial.print(AcY);
30. Serial.print(" | AcZ = "); Serial.println(AcZ);
31. delay(333);
32.
       }
```