

Les galaxies et le champ profond observé par le télescope spatial Hubble

○ Composition des galaxies

- Des milliards d'étoiles.
- (Très certainement beaucoup de planètes.)
- Beaucoup de gaz et de molécules.
- Beaucoup de poussière.
- De la matière noire.

○ Différents types de galaxies

- spirale
- elliptique
- irrégulière



Spiral Galaxy NGC 1244 - VLT UT 1 + FORS2

ESO/IRAC/UTM (21 September 1995)

© European Southern Observatory

○ Activités

Activité 1

Compter les galaxies dans le champ profond observé par le télescope spatial Hubble.

Activité 2

Classer et identifier les galaxies du champ profond de Hubble.

Compter les galaxies Du champ profond de Hubble

1. Quel caméra as-tu?

- Caméra A
- Caméra B
- Caméra C

2. Quelle case utilises-tu?

- a 1
- b 2
- c 3
- 4

3. Combien y a-t-il de galaxies dans cette case?

→

4. Combien de galaxies a trouvé ton camarade?

→

5. Trouver combien de galaxies il y aurait dans l'Univers

Multiplies le nombre de galaxies trouvé par 3.5×10^8 pour obtenir une estimation du nombre de galaxies présentes dans l'Univers:

$$\boxed{} \times 3.5 \times 10^8 = \boxed{}$$

Nombre de galaxies
compté dans ta case

Nombre de galaxies dans l'Univers

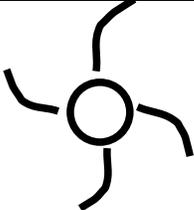
(Cette multiplication donne en fait une limite inférieure au nombre de galaxies dans l'Univers, et fait l'hypothèse que les galaxies sont distribuées uniformément dans le ciel.)

Classer et identifier les galaxies Du champ profond observé par Hubble

1. Quelle caméra utilises-tu?

- Caméra A
- Caméra B
- Caméra C

2. Classer et identifier les objets de la photo

					Irrégulière
Bleu					
Blanc					
Jaune					
Rouge					

3. Compare tes résultats avec ceux de ton camarade.

Adapté de STScI's Amazing Space: <http://amazing-space.stsci.edu/resources/explorations/hdf>

Table avec les résultats pour l'astronome Caméra A

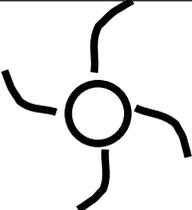
					Irrégulière
Bleu	-	-	-	10	2, 6
Blanc	1	4	5, 8	3, 14	9
Jaune	15	12	7,13	-	-
Rouge	-	-	-	-	11

Table avec les résultats pour l'astronome Caméra B

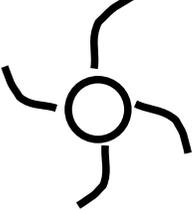
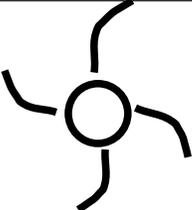
					Irrégulière
Bleu	-	-	-	28, 29	18, 23
Blanc	17, 26	-	19, 25	21	-
Jaune	-	-	-	22, 24, 37	-
Rouge	-	16	20, 30	-	-

Table avec les résultats pour l'astronome Caméra C

					Irrégulière
Bleu	35	-	-	-	32, 43
Blanc	-	36	34	-	33, 38, 40
Jaune	-	41	-	31	-
Rouge	-	44, 45	37	39, 42	-

