

## Activité documentaire de sciences physiques

James Webb, le télescope

### Compétences travaillées :

C.0. J'extrais des informations d'un document et d'une vidéo.

C.4. Je rédige correctement les réponses.

C.5. J'effectue un calcul de rapport de dimension.

**Visionner** la vidéo « *James Webb, le télescope\_RTBF* »

<https://www.youtube.com/watch?v=vnNy-wzfMNA>

**Consulter** le document ci-dessous et **répondre** aux questions sur son cahier.

Questions :

1. **Nommer** le télescope qui a précédé au télescope James Webb.
2. **Donner** la dimension du miroir du télescope James Webb.
3. **Comparer** cette dimension à la valeur de son prédécesseur.
4. **Nommer** le domaine des ondes lumineuses utilisé par le télescope James Webb.
5. **Expliquer** en une phrase le phénomène « Redshift ».
6. **Citer** la principale mission du télescope James Webb.

**1. Le télescope qui a précédé James, se nomme Hubble.**

**2. Le miroir du télescope James Webb mesure 6,5m de diamètre.**

**3. Le miroir du télescope Hubble mesure 2,4m soit un rapport de  $6,5 \div 2,4 = 2,7$ .**

**Le miroir du télescope James Webb est 2,7 fois plus grand que celui de Hubble.**

**4. Le télescope James Webb utilise les ondes infrarouges.**

**5. C'est le décalage vers l'infrarouge, des ondes lumineuses émises par les galaxies en mouvement.**

**6. La principale mission du James Webb est d'observer l'Univers lointain.**