



PARC AUX ÉTOILES

Centre de culture scientifique technique et industrielle des Yvelines



OBSERVE

DU MINUSCULE AU GIGANTESQUE



Dans le cadre de la **fête de la Science**

En 2020, la Fête de la Science, événement dédié à la valorisation de la culture scientifique, a pour thématique "l'observation" en Île-de-France.

L'observation est une pratique au cœur de la vie quotidienne des êtres humains. Tout au long de la journée une personne observe son environnement de façon consciente ou inconsciente.

C'est aussi la pratique à la base de la démarche scientifique.

Pour répondre à une question que l'on se pose, il faut formuler sa question, rechercher des hypothèses puis les tester par des expérimentations et des observations avant d'analyser les résultats et en tirer une conclusion.

En observant, on collecte des données, on multiplie les sources et on recense des informations sur le monde qui nous entoure.



À l'occasion de la **29^{ème} édition de la Fête de la Science**, Le Parc aux Étoiles, CCSTI des Yvelines, vous invite à observer le monde qui vous entoure du minuscule au gigantesque.

Pour réaliser vos observations, ce livret vous propose de devenir un observateur chevronné en complétant les pages de ce cahier à l'aide des trois outils à découper sur la page volante : **l'équerre, le quadra et la carte du ciel.**

RENDEZ-VOUS sur
PARCAUXETOILES.GPSEO.FR

> rubrique FÊTE DE LA SCIENCE

contact.parcauxetoiles@gpseo.fr

01 39 74 75 10



GRAND PARIS
**SEINE
& OISE**
COMMUNAUTÉ URBAINE

J'OBSERVE ET JE DÉCRIS

Dans ta chambre, le salon, le jardin ou lors d'une de tes escapades, choisis un petit objet d'une dizaine de centimètres maximum puis décris le ci-dessous :

UTILISE TON
ÉQUERRE POUR
CET ATELIER



NOM DE L'OBJET :

DESCRIPTION (FORME, ASPECT, TAILLE, COULEUR, TEXTURE, ETC.) :

J'OBSERVE ET JE REPRÉSENTE

Dans le cadre ci-dessous, dessine un objet de ton environnement en essayant de respecter les proportions, les perspectives et les couleurs. Pense également à placer une échelle pour donner une indication sur la taille de l'objet dessiné.

UTILISE TON
ÉQUERRE POUR
CET ATELIER



J'OBSERVE ET JE DÉNOMBRE

Dans un jardin ou un parc, pose ton quadra au sol et repère dans l'herbe les différentes plantes. Prélève un échantillon de la plante présente en plus grand nombre et celle qui semble être la plus rare. Fixe les dans le tableau ci-contre et indique le nombre de chacune de ces plantes présentes dans le quadra. Compte aussi le nombre de plantes différentes qui se trouvent dans ton quadra.

PLANTE COLLECTÉE

NOMBRE D'INDIVIDUS

UTILISE TON
QUADRA POUR
CET ATELIER

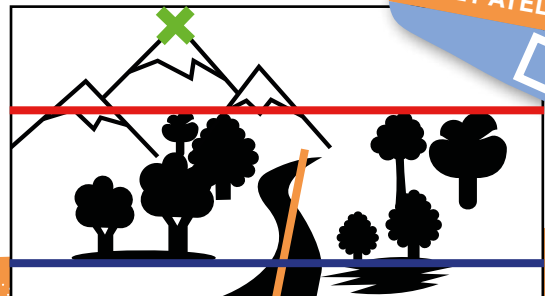
Nombre de plantes
différentes dans la quadra :

Lieu et date
de l'observation :

J'OBSERVE ET JE LIS LE PAYSAGE

Lors d'une de tes promenades, trouve un point où t'arrêter pour dessiner le paysage. Dans le cadre ci-dessous dessine le paysage situé face à toi. Utilise le quadra en le tenant devant toi bras tendu si tu as besoin d'un cadre physique pour délimiter la zone à dessiner. Puis place les marqueurs suivants selon les couleurs indiquées sur ton dessin :

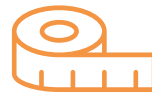
1. La ligne d'horizon (ligne entre la Terre et le ciel) **EN ROUGE**
2. La ligne du premier relief (ligne horizontale la plus proche de l'observateur qui coupe le paysage de gauche à droite) **EN BLEU**
3. Les lignes de fuites (lignes qui permettent de regarder au loin sans être gêné par un relief) **EN ORANGE**
4. Le point culminant (point ou croix indiquant le sommet le plus haut représenté sur le panorama) **EN VERT**



UTILISE TON
QUADRA POUR
CET ATELIER

LIEU ET DATE DE L'OBSERVATION :

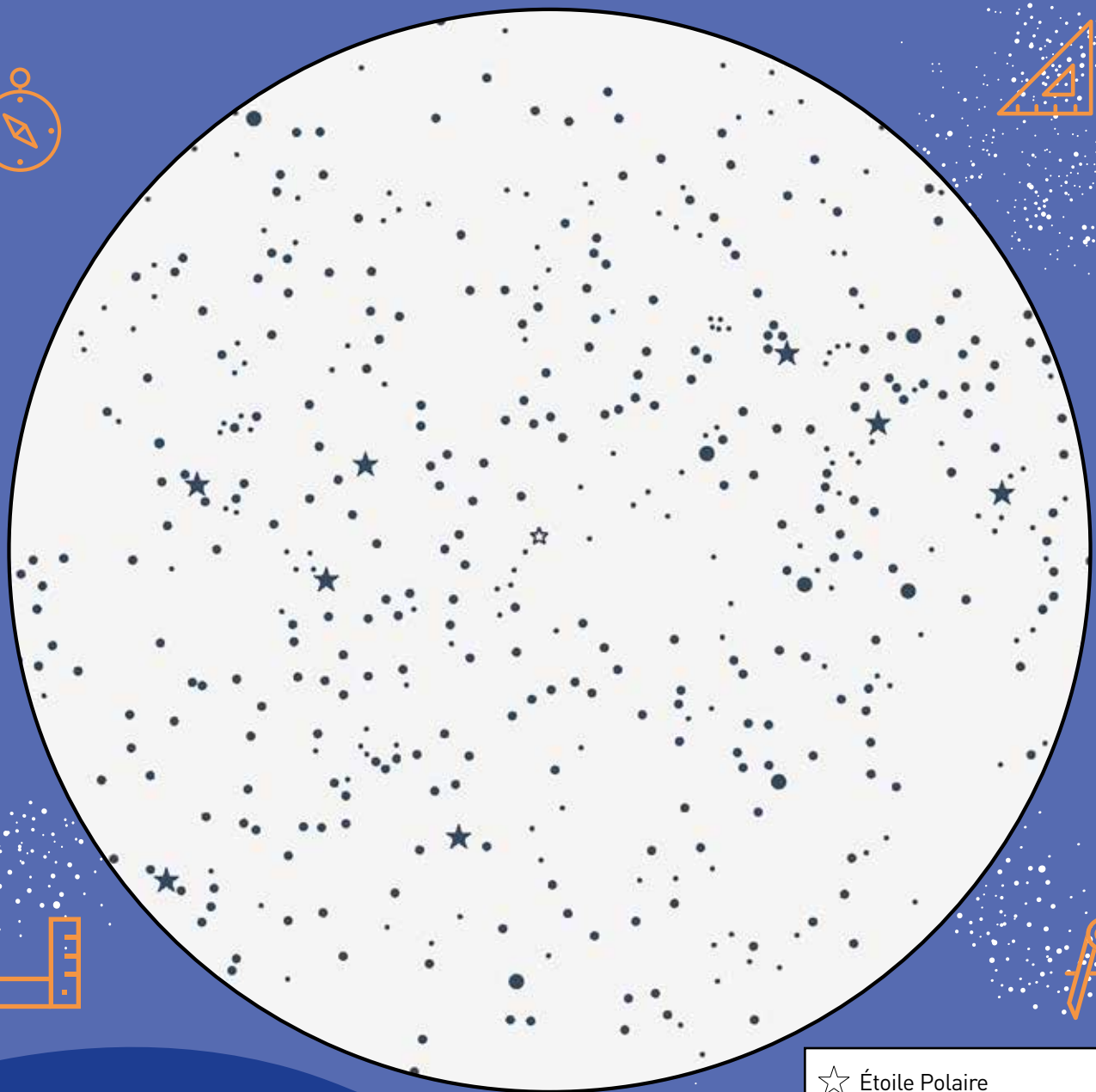
J'OBSERVE LES ÉTOILES ET J'IDENTIFIE LES CONSTELLATIONS



UTILISE TA
CARTE POUR
CET ATELIER



Sur cette carte du ciel vierge, imagine et dessine tes constellations puis invente une mythologie pour celles-ci. Le soir avant de te coucher, si le ciel est dégagé, observe le ciel étoilé pour replacer tes constellations au milieu de la voûte céleste.



© Conception 2020 : GPS&O - SIRET : 200 059 899 00010 - Imprimerie certifiée : Ne pas jeter sur la voie publique.



- ☆ Étoile Polaire
- ★ Étoiles les plus lumineuses

COMMENT MONTER LES OUTILS ?

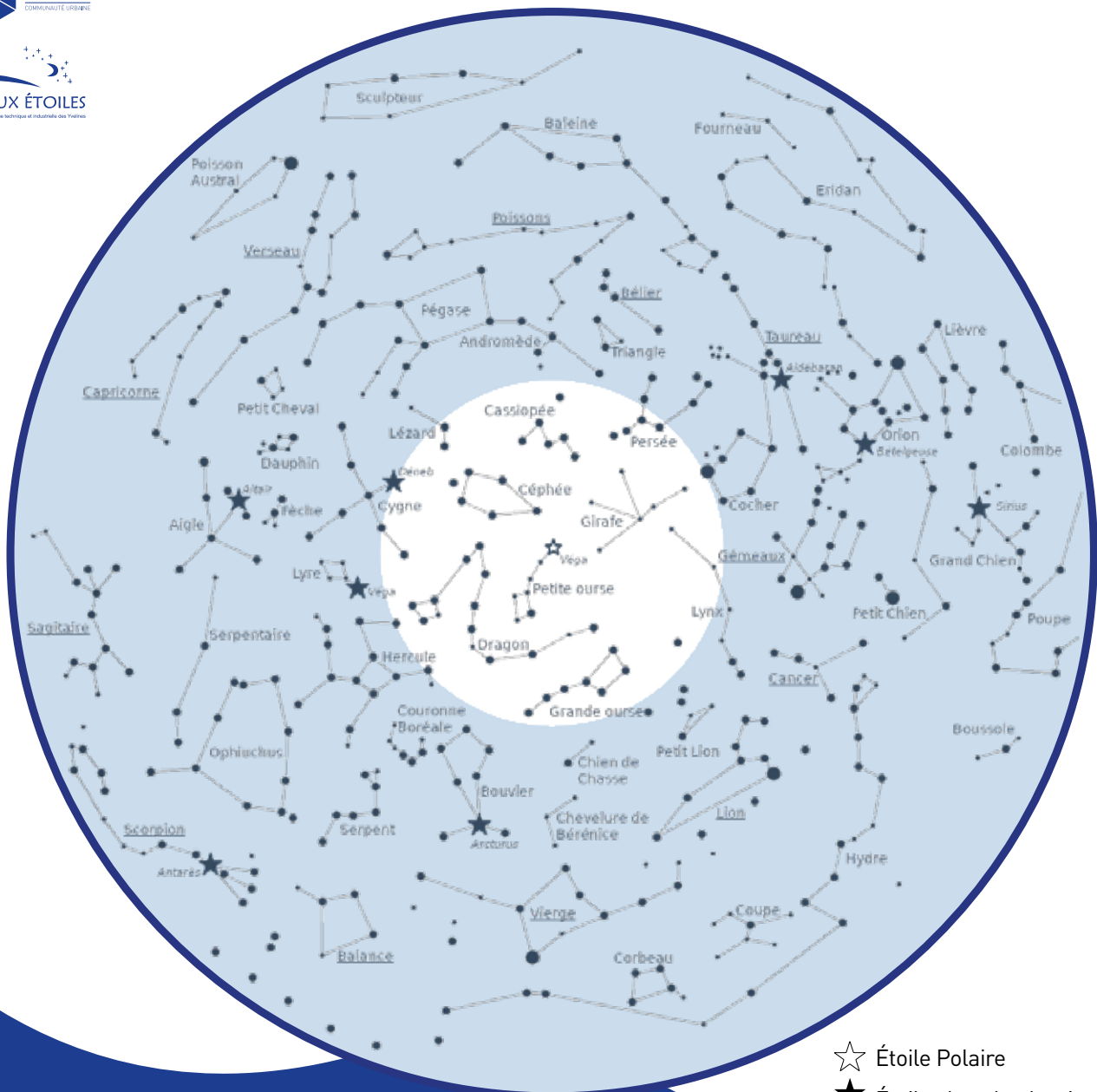
L'équerre : Pour mesurer un petit objet ou donner un repère de taille lors d'un dessin, découpe sur la feuille les deux règles en suivant les pointillés puis assemble les en collant "l'équerre partie 2" sur "l'équerre partie 1" à l'aide de l'emplacement "colle ici".

Le quadra : Pour l'activité « J'observe et je dénombre », découpe le rectangle selon les pointillés pour former un

quadra. Un quadra est un outil qui permet de délimiter une zone à observer. Il peut être utilisé à l'horizontal ou à la verticale.

La carte du ciel : Pour tes soirées d'observation du ciel étoilé, récupère le centre du quadra qui contient la carte du ciel et des indications pour retrouver les constellations.

LES OUTILS À DÉCOUPER



CARTE DU CIEL DE L'HÉMISPHERE NORD

Installe-toi à l'extérieur une nuit sans nuage. Place la carte au-dessus de ta tête et oriente-la comme les étoiles du ciel nocturne en t'aidant d'une constellation que tu connais. Dans le disque blanc se trouvent les étoiles circumpolaires,

elles sont visibles toute l'année. En revanche, dans l'anneau bleu se trouvent les étoiles, dites de saisons visibles, uniquement une partie de l'année. Elles sont cachées sous l'horizon quand tu ne les trouves pas dans le ciel.



QUADRA

COLLE
ICI

ÉQUERRE PARTIE 1

ÉQUERRE PARTIE 2