	A ativitá d	moninulations do fi	iahiana imagaa	on coulours	Cultura	nformatique	m1/2
CI.	Activite u	e manipulations de n	iciliers illages	en couleurs	Culture	monnauque	p1/2
Nom prénom							
Notions travaille	ées : stock	age et analyse de	fichiers info	rmatiques (i	images e	n couleur)	
Objectif final : 1	manipulat	ion de fichiers, tail	lles des fichi	ers, formats	s d'image	es (Bitmap)	
<u>Rappel</u> : vous ête	es connecté	e avec vos identifian	t et mot de pa	ISSE.			
I) Edition d'ur	ı fichier i	mage monochron	ne (BMP)				
) 1) Rannelez ci d	essous la t	aille du fichier ima	ισe «luneenn	oirethlanc »	nrésent	dans votre do	ssier
					present		55101
Iunenoiretbian	C.BMP	oct	tets				
e PC > Docu Créer une vidéo Modifier avec Photos		Rappel :Faire clic droit s puis cliquer sur propriéte	sur le fichier és	on ostata	Docu Propriétés Général Sécu Général Sécu Type du fichier Iunel S'ouvre avec:	de : lune.hmp inté Déals Versions précédentes une.bmp : Ficher BMP (.bmp) Photos	Modfier
Lune. Créer un raccourci Supprimer Renommer Propriétés 7-2/P		Mais auss	i en kibi, mebi ol	u gibioctet	Emplacement : Taile : Sur disque : Créé le :	C:\Users\cohenbastle pierre\Document 31,3 kg (32 062 ootets) 32,0 kg (32 768 ootets) mercredi 22 septembre 2021, 10:49:16	s\savoir informatique\20;
2) Ouvrez ce ficl	hier avec l	'application « Pair	nt».	Duvrir avec	>	 Bloc-notes IrfanView 64-bit 	
rappel : Cliquer pointez sur ouvri	sur le fichi r avec. 🧳	er avec le bouton dr	roit puis	Restaurer les versions précédent Invoyer vers	tes 🗸	 Paint Paint 3D Photos 	
(utilisez l'outil affich	$age \rightarrow \ll zoc$	om » pour voir toute l'in	nage)	Copier		Rechercher dans le Store Choisir une autre application	
L'image s'ouvre d	avec l'appli	ication Paint fournie	e avec windov	WS.			
		ai 🖬 🖱 🤊 🤊	≠ lune.bmo - Paint	• •	-		-

		$ I = 0 e^{-1} $
2a) rappelez ci définition en pix	dessous la cel de l'image :	Coller Selection re Presse pa. Image Outlis Formes Colleurs Coll
hauteur	pixels	Les outils pour dessiner Les couleurs disponibles
largeur	Pixels	$(\downarrow \checkmark \frown) $ (ici que le noir et blanc)
		Information sur l'image
		+ 1🖸 1🖞 500 × 500px 🔛 Taille : 31,3 Ko 50 % 💬 📕

II) Traitement du fichier image en augmentant la couleur (Avec Paint)

1) Enregistrez le fichier sous le format Bitmap en 16 couleurs sous le nom « lunenoiretblanc16couleurs»

<u>Aide5 : enregistrer un fichier image</u> 1) cliquer sur : Fichier dans le menu en haut pointez	2) dans la fenêtre qui s'ouvre
sur enregistrer sous puis sur « image au format BMP ».	Tapez le nom du fichier : lunenoiretblanc16couleurs
Fichier Louveau Enregistrer sous Image au format PNG Enregistrer une photo ou un dessin en haute qualité et l'utiliser sur l'ordinateur ou sur linternet. Image au format IPEG Enregistrer Image au format IPEG Enregistrer de photo de bonne qualité pour l'utiliser sur l'ordinateur, dans un courrer électronique ou sur linternet. Image au format IPEG Enregistrer sous Image au format IPEG Enregistrer sous our l'utiliser sur l'ordinateur, dans un courrer électronique ou sur linternet. Image au format IBMP Enregistrer sous ordinateur. Image au format IBMP Enregistrer sous ordinateur.	et choisissez le type : Bitmap 16 couleurs(*.bmp)
 2) Fermez le fichier 3) Indiquez ici la taille du fichier 4) Ouvrez le fichier lunenoiretblanc16couleurs av 	Iunenoiretblanc16couleurs Iunenoiretblanc16couleurs

5) Colorez la lune et les étoiles en jaune (La palette de couleur s'est enrichie)

Aide 6 colorier une forme (fermée) 1) Cliquer sur l'icone « remplissage » 3) Cliquer à l'intérieur de la surface « lune » pour changer sa couleur en jaune. Kodifier les (outeur couleur couleur Le jaune doit de la couleur les couleurs) (outeur couleur Le jaune doit de la couleur les couleurs) (outeur couleur les couleur les couleurs) (outeur couleur les couleur les couleur les couleurs) (outeur couleur les coul	2) Cliquer sur la couleur 1 (noire) Puis sur la couleur aune pour la changer apparaître ici			
6) Colorez le fond en noir.				
7) Enregistrez le fichier sous le format Bitmap en 16 couleurs sous le nom « lune16couleurs»				
Indiquez ici la taille du fichier obtenu (cf aide 3) Lune16couleurs :	octet			
8) Enregistrez le fichier sous le format Bitmap en 256 couleurs sous le nom « lune256	couleurs»			

Indiquez ici la taille du fichier obtenu (cf aide 3)	Lune256couleurs :
--	-------------------

9) Enregistrez le fichier sous le format Bitmap 24 bit	sous le nom « lune24bit»	
Indiquez ici la taille du fichier obtenu (cf aide 3)	Lune24bit :	

III Analyse des observations

1) Rappeler le nombre de pixel des images	I	pixel
2) Calculer le nombre de bit de chaque fichier : rappel	1 octet = 8 bit	
a) Taille du fichier lunenoiretblanc en bit	1	bit
b) Taille du fichier Lunenoiretblanc16couleurs en bit	1	bit
c) Taille du fichier Lune16couleurs en bit	1	bit
d) Taille du fichier Lune256couleurs en bit	1	bit
e) Taille du fichier Lune24bit en bit	1	bit

3) nombre de bit par pixel de chaque fichier

diviser le nombre de bit par le nombre de pixels en arrondissant

Pour le fichier lunenoiretblanc :

Pour le fichier Lunenoiretblanc16couleurs

Pour le fichier Lune16couleurs

Pour le fichier Lune256couleurs

Pour le fichier Lune24bit



octet

octet