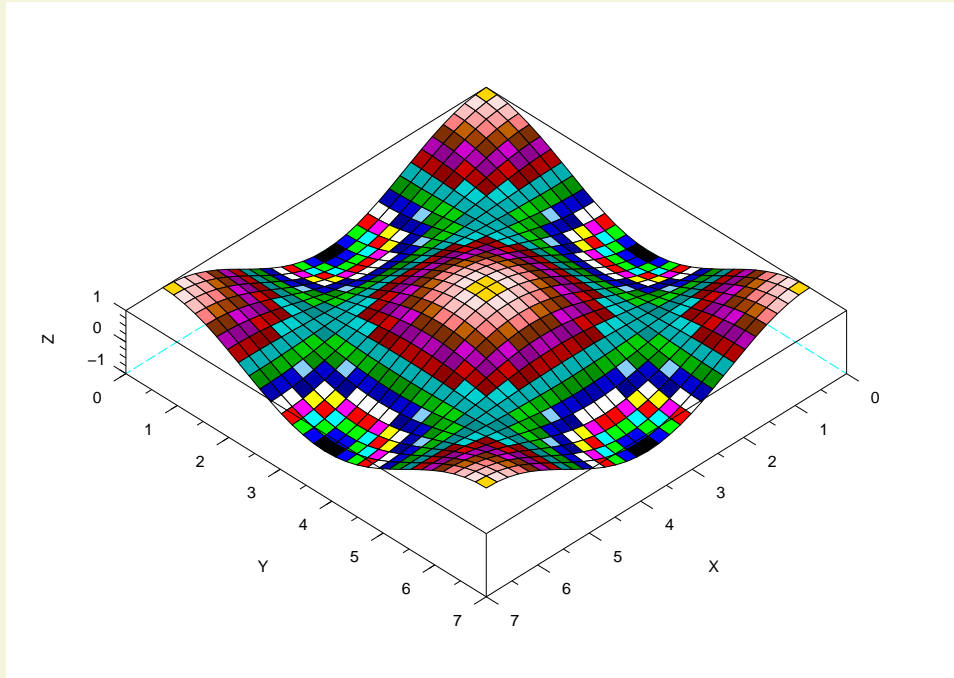


## Représentation de surfaces

Exemple 1 — Représentation de la fonction  $f : (x, y) \mapsto \cos(x)\cos(y)$  sur l'intervalle  $[0, 2\pi]$ .

```
→ x=linspace(0,2*pi,31); z=cos(x)'*cos(x);
```

```
→ plot3d1(x,x,z)
```



```
→ xbasco();
```

**Exemple 2** — Définition directe de la fonction dont la représentation est une des deux nappes du H2.

```
→ deff('z=f(x,y)', 'z=-sqrt(x^2-y^2-1)');
```

Étendue du tracé.

```
→ xmin=0; xmax=10;
```

```
→ ymin=-10; ymax=5;
```

```
→ pas=0.25;
```

Calculs des points.

```
→ X=[xmin:pas:xmax];
```

```
→ Y=[ymin:pas:ymax];
```

```
→ Z=feval(X,Y,f);
```

Tracé.

```
→ plot3d1(X,Y,Z,45,70);
```

```
→ cmap=graycolormap(256);
```

```
→ cmap(256,:) = [0,1,0];
```

```
→ xset('colormap',cmap);
```



