**QUESTION 1 :**

**Categorie**(id, nom, descr)

**Annonce**(id, titre, date, texte)

**Photo**(id, #idAnnonce, file, date, taille\_octet)

**Categorie\_annonce**(#idCategorie, #idAnnonce)

**QUESTION 2 :**

**Annonce :**

public function photos() {

return $this->hasMany(‘Photo’, ‘idAnnonce’)

}

public function categories() {

return $this->belongsToMany(‘Categorie’,

‘Categorie\_Annonce’,

‘idAnnonce’,

‘idCategorie’);

}

**Photo :**

public function Annonce() {

return $this->belongsTo(‘Annonce’, ‘idAnnonce’)

}

**QUESTION 3 :**

1. $photos22 = Photo::where(‘idAnnonce’, ‘=’, ‘22’)->get()->toArray() ;
2. $photo22Taille = Photo::where(‘idAnnonce’, ‘=’, ‘22’)->whereHas(‘photos’,

function($q) {

$q->where(‘taille\_octet’, ‘>’, ‘100000’)

})->get()->toArray() ;

1. $Annonces3photos = Annonce::has(‘photos’, '>', 3)->get()->toArray();
2. $AnnoncePhotosTaille = Annonce ::whereHas(‘photos’, function($q) {

$q-where(‘taille\_octet’, ‘>’, ‘100000’)

})->get()->toArray() ;

**QUESTION 4 :**

$p = new Photo ;

$p->idAnnonce = 22 ;

$p->file = {fichier de la photo}

$p->file = new Date()

$p->taille\_octet = filesize({chemin du fichier de la photo})

$p->save()

**QUESTION 5 :**

$annonce = Annonce::find(22) ;

$annonce->categories()->attach([42, 73]) ;